



57 24
2012

EXAMEN
DU LIVRE DE M. DARWIN
SUR
L'ORIGINE DES ESPÈCES

PAR
P. FLOURENS

MEMBRE DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE, SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
(INSTITUT DE FRANCE);

MEMBRE DES SOCIÉTÉS ET ACADÉMIES ROYALES DES SCIENCES DE LONDRES,
ÉDIMBOURG, STOCKHOLM, GÖTTINGUE, MUNICH, TURIN, SAINT-PÉTERSBOURG,
PRAGUE, PÉTH, MADRID, BRUXELLES, ETC.

PROFESSEUR AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE
ET AU COLLÈGE DE FRANCE.

PARIS
GARNIER FRÈRES, LIBRAIRES-ÉDITEURS

6, RUE DES SAINTS-PÈRES, ET PALAIS-ROYAL, 215

1864

BIBL NAZ
Vitt. Emanuele III

RACC

DE MARINIS

750

NAPOLI

Rec. Di Marsini's A 756

EXAMEN
DU LIVRE DE M. DARWIN
SUR
L'ORIGINE DES ESPÈCES

Paris. — Imprimerie de P.-A. BOURDIER et Cie, rue Mazarine, 30.

EXAMEN
DU LIVRE DE M. DARWIN
SUR
L'ORIGINE DES ESPÈCES

PAR
P. FLOURENS

MEMBRE DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE, SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
(INSTITUT DE FRANCE);

MEMBRE DES SOCIÉTÉS ET ACADÉMIES ROYALES DES SCIENCES DE LONDRES,
ÉDIMBOURG, STOCKHOLM, GÖTTINGUE, MUNICH, TURIN, SAINT-PÉTERSBOURG,
PRAGUE, PÉTH, MADRID, BRUXELLES, ETC.

PROFESSEUR AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE
ET AU COLLÈGE DE FRANCE.



PARIS
GARNIER FRÈRES, LIBRAIRES-ÉDITEURS

6, RUE DES SAINTS-PÈRES, ET PALAIS-ROYAL, 215

1864

Les philosophes du xviii^e siècle, et en cela ils étaient très-peu philosophes, personnifiaient la *Nature*. Voyez Rousseau, Buffon, d'Holbach et les autres.

Voltaire est le premier qui ait osé dire à ses contemporains que ce qu'on nomme *Nature* n'est qu'un grand art.

« Lors même qu'on accorderait, dit
« Bayle, que la *Nature*, quoique desti-
« tuée de connaissance, existerait d'elle-

« même, on ne laisserait pas de pouvoir
« nier qu'elle fût capable de pouvoir or-
« ganiser les animaux, vu que c'est un
« ouvrage dont la cause doit avoir beau-
« coup d'esprit. »

Que j'ai toujours haï les pensers du vulgaire !
Qu'il me semble profane, injuste et téméraire !
Mettant de faux-milieus entre la chose et lui ¹.

La Nature personnifiée est un *faux-mi-*
lieu.

D'un autre côté : qu'est-ce que l'es-
pèce ?

J'examine ici le livre de M. Darwin ².

1. La Fontaine.

2. *De l'Origine des espèces, ou des lois du progrès chez les êtres organisés*. Traduit de l'anglais par M^{lle} Clémence-Augustie Royer. 1862.

A son opinion : la *mutabilité* des espèces, j'oppose l'opinion contraire : celle de leur *fixité*.

Les naturalistes prononceront.

EXAMEN
DU LIVRE DE M. DARWIN
SUR
L'ORIGINE DES ESPÈCES

I

DU LIVRE DE M. DARWIN

M. Darwin vient de publier un livre sur
l'Origine des espèces.

L'ingénieux et savant auteur pense que
l'espèce est muable. Malheureusement, il ne
nous dit pas ce qu'il entend par *espèce*, et ne
se donne aucun caractère sûr pour la définir.

En second lieu, il voit très-bien la *variabilité* de l'espèce. Qui ne la voit pas? Mais il

ne voit pas la limite de cette variabilité; et c'est précisément ce qu'il fallait voir.

Enfin l'auteur se sert partout d'un langage figuré dont il ne se rend pas compte et qui le trompe, comme il a trompé tous ceux qui s'en sont servis.

Là est le vice radical du livre.

On personnifiait la nature; on lui prêtait des intentions, des inclinations, des vues; on lui prêtait des horreurs (*l'horreur du vide*); on lui prêtait des jeux (*les jeux de la nature*). Les monstruosité étaient les *erreurs* de la nature.

Le xviii^e siècle fit mieux. A la place de Dieu il mit la nature. Buffon disait à Hérault de Séchelles: « J'ai toujours nommé le Créateur, « mais il n'y a qu'à ôter ce mot et mettre « à la place la puissance de la nature ¹. »

1. *Voyage à Montbard.*

« La nature, dit Buffon, n'est point une
« chose, car cette chose serait tout ; la nature
« n'est point un être, car cet être serait
« Dieu ; » en quoi il a parfaitement raison,
mais ce qui, comme on vient de voir, l'ef-
frayait fort peu.

Il ajoute : « La nature est une puissance
« vive, immense, qui embrasse tout, qui
« anime tout, qui, subordonnée au premier
« Être, n'a commencé d'agir que par son
« ordre et n'agit encore que par son consen-
« tement¹. . . . »

C'est de cette prétendue *puissance* que les naturalistes font leur *nature*, quand ils la personnifient.

Cependant M. Cuvier les a, depuis longtemps, avertis de tous les périls d'un pareil langage. « Par une de ces figures, dit-il,
« auxquelles toutes les langues sont enclines,

1. *Première Vue de la nature.*

« la *nature* a été personnifiée : les êtres exis-
« tants ont été appelés les *Œuvres de la*
« *Nature*, les rapports généraux de ces êtres
« entre eux sont devenus les *Lois de la*
« *Nature*, etc... C'est en considérant ainsi la
« nature comme un être doué d'intelligence
« et de volonté, mais secondaire et borné
« quant à la puissance, qu'on a pu dire
« qu'elle veille sans cesse au maintien de ses
« œuvres, qu'elle ne fait rien en vain, qu'elle
« agit toujours par les voies les plus sim-
« ples, etc... On voit combien sont puérils les
« philosophes qui ont donné à la nature une
« espèce d'existence individuelle, distincte
« du Créateur, des lois qu'il a imprimées
« au mouvement et des propriétés ou des
« formes données par lui aux créatures, et
« qui l'ont fait agir sur les corps avec une
« puissance et une raison particulières. A
« mesure que les connaissances se sont éten-
« dues en astronomie, en physique et en

« chimie, ces sciences ont renoncé aux para-
« logismes qui résultaient de l'application
« de ce langage figuré aux phénomènes réels.
« Quelques physiologistes en ont seuls con-
« servé l'usage, parce que, dans l'obscurité
« où la physiologie est encore enveloppée,
« ce n'était qu'en attribuant quelque réalité
« aux fantômes de l'abstraction, qu'ils pou-
« vaient faire illusion à eux-mêmes et aux
« autres sur la profonde ignorance où ils
« sont touchant les mouvements vitaux¹. »

Dans cet examen du livre de M. Darwin, je me propose deux objets : le premier, de montrer que l'auteur fait illusion à lui-même, et peut-être aux autres, par un abus constant du langage figuré; et le second, de

1. Voyez l'article *Nature*, dans le *Dictionnaire des Sciences naturelles*. (Levrault.)

C'est le plus beau morceau de philosophie qu'ait écrit M. Cuvier.

prouver que , contrairement à son opinion , l'espèce est fixe, et que, loin d'être venues les unes des autres, comme il le veut, les diverses espèces sont et restent éternellement distinctes.

M. Darwin commence par imaginer une *élection naturelle*; il imagine ensuite que ce *pouvoir d'élire* qu'il donne à la nature est pareil au pouvoir de l'homme. Ces deux suppositions admises, rien ne l'arrête; il joue avec la nature comme il lui plaît, et lui fait faire tout ce qu'il veut.

Le pouvoir de l'homme sur les êtres vivants est parfaitement connu.

L'espèce est *variable*. Elle varie de soi. C'est ce que savent tous les naturalistes, et ce que nul n'a mieux prouvé, dans ces derniers temps, que M. Decaisne, dans ses directes et décisives expériences.

Or, parmi les *variations* de l'espèce, les

unes sont utiles aux vues de l'homme, et les autres y sont contraires. L'homme *choisit* les variations utiles, il *écarte* les variations contraires.

Ce n'est pas tout. Après avoir *choisi* les individus à *variations utiles*, il les unit ensemble; et par là il accumule ces *variations*, il les accroît, il les fixe; il se fait des *races*. C'est encore là ce que savent tous les naturalistes.

A propos du chien, Buffon dit : « L'homme
« a créé des races dans cette espèce, en *choi-*
« *sissant* et mettant ensemble les plus grands
« ou les plus petits, les plus jolis ou les plus
« laids, les plus velus ou les plus nus, etc¹. »

Dans l'histoire du pigeon, il dit : « Le
« maintien des variétés et même leur multi-
« plication dépend de la main de l'homme.
« Il faut recueillir de celle de la nature les
« individus qui se ressemblent le plus, les

1. Histoire du Chacal.

« séparer des autres, les unir ensemble,
« prendre les mêmes soins pour les va-
« riétés qui se trouvent dans les nombreux
« produits de leurs descendants, et, par
« une attention suivie, on peut, avec le
« temps, créer à nos yeux, c'est-à-dire
« amener à la lumière une infinité d'êtres
« nouveaux que la nature seule n'aurait ja-
« mais produits¹. »

Il ajoute : « La combinaison, la succes-
« sion, l'assortissement, la réunion ou la
« séparation des êtres, dépendent souvent de
« la volonté de l'homme : dès lors il est le
« maître de forcer la nature par ses combi-
« naisons et de la fixer par son industrie :
« de deux individus singuliers qu'elle aura
« produits comme par hasard, il en fera une
« race constante et perpétuelle, et de la-
« quelle il tirera plusieurs autres races, qui,

1. *Histoire du Pigeon.*

« sans ses soins, n'auraient jamais vu le
« jour¹. »

Voilà les faits que Buffon a vus, et que chacun connaît. M. Darwin n'en a pas vu d'autres. Seulement il mêle à tout cela un langage métaphorique qui l'éblouit, et il imagine que l'*élection naturelle* qu'il donne à la nature aurait des effets *incommensurables* (c'est son mot), immenses et que n'a pas le faible pouvoir de l'homme.

Il le dit en termes exprès : « De même
« que toutes les œuvres de la nature sont
« infiniment supérieures à celles de l'art,
« l'*élection naturelle* est nécessairement prête
« à agir avec une puissance incommensu-
« rablement supérieure aux faibles efforts
« de l'homme². »

Il dit encore : « Si l'on pouvait appliquer
« à l'état de nature le principe d'élection que

1. *Histoire du Pigeon.*

2. Page 92.

« nous voyons si puissant dans les mains de
« l'homme, quels n'en pourraient pas être les
« immenses effets ¹ ! »

« J'ai donné, dit-il enfin, le nom d'*élection*
« *naturelle* au principe en vertu duquel se
« conservé chaque variation, à condition
« qu'elle soit utile, afin de faire ressortir
« son analogie avec le pouvoir d'élection de
« l'homme ². »

C'est-à-dire tout simplement que vous
avez *personnifié* la nature, et c'est là tout le
reproche que l'on vous fait.

« Plusieurs écrivains, dit M. Darwin lui-
« même, ont critiqué ce terme d'*élection natu-*
« *relle*... Dans le sens littéral du mot, ajoutez-
« t-il, il n'est pas douteux que le terme d'*é-*
« *lection naturelle* ne soit un contre-sens ³. »

On ne peut mieux dire ; mais alors pourquoi

1. Page 114.

2. Page 92.

3. Page 116.

s'en servir ? Pourquoi accommoder surtout à ce langage faux toutes ses explications, tout son livre ? Pourquoi écrire un livre tout entier dans l'esprit faux que ce langage implique ?

Sans doute, mais voilà le procédé constant de M. Darwin : il commence par demander la permission de *personnifier la nature*, et puis par un *dato non concessio*, il raisonne comme si cette permission était accordée.

« Puisque l'homme, dit-il, peut produire,
« et qu'il a certainement produit de grands
« résultats par ses moyens d'*élection*, que ne
« peut faire l'*élection naturelle* ? L'homme
« ne peut agir que sur les caractères vi-
« sibles et extérieurs, la Nature, si toutefois
« l'on veut bien nous permettre de *personnifier*
« sous ce nom la loi selon laquelle les indi-
« vidus variables sont protégés... La Nature
« peut agir sur chaque organe interne, sur
« la moindre différence organique. L'homme

« ne *choisit* qu'en vue de son propre avan-
« tage, et la Nature seulement en vue du
« bien de l'être dont elle prend soin ¹... »

« On peut dire par métaphore, ajoute
« M. Darwin, que l'*élection naturelle* scrute
« journallement, à toute heure et à travers
« le monde entier, chaque variation, même
« la plus imperceptible, pour rejeter ce qui
« est mauvais, conserver et ajouter tout ce
« qui est bon ; et qu'elle travaille ainsi in-
« sensiblement et en silence, partout et
« toujours, dès que l'opportunité s'en pré-
« sente, au perfectionnement de chaque être
« organisé ². »

Ainsi, toujours des métaphores ! La *nature choisit*, la *nature scrute*, la *nature travaille* et *travaille sans cesse*, et travaille à quoi?... à changer, à perfectionner, à transformer les espèces. La transformation des espèces est,

1. Page 119.

2. Page 120.

dans le système de M. Darwin, le travail perpétuel de la nature.

Qu'y faire ? Ce système est un système tout comme un autre ; et ce n'est pas M. Darwin qui l'a inventé. Dans le dernier siècle, Demaillet, l'auteur du livre fameux *Telliamed*, couvrit le globe entier d'eau pendant des milliers d'années ; il fit retirer les eaux graduellement ; tous les animaux terrestres avaient d'abord été marins ; l'homme lui-même avait commencé par être poisson ; et l'auteur assure qu'il n'est pas rare de rencontrer dans l'Océan des poissons qui ne sont devenus hommes qu'à moitié, mais dont la race le deviendra tout à fait quelque jour.

« Maillet, dont nous avons déjà tant parlé,
« dit Voltaire, crut s'apercevoir, au Grand
« Caire, que notre continent n'avait été
« qu'une mer dans l'antiquité passée ; il

« vit des coquilles, et voici comme il raisonna : Ces coquilles prouvent que la mer a été pendant des milliers de siècles à Memphis ; donc les Égyptiens et les singes viennent incontestablement de poissons marins. »

Après Maillet vint Robinet. On connaît son livre intitulé : *Essais de la nature qui apprend à faire l'homme*. Maillet avait de l'esprit. Il dédie son livre à Cyrano de Bergerac, « pour lui prouver, dit-il, qu'on peut extravaguer dans la mer comme dans le soleil ou dans la lune. ». Robinet n'est qu'absurde. On est fâché de trouver, parmi ces hommes à idées étranges, le respectable M. de Lamarck. Il eut du génie ; mais ce n'est pas lorsqu'il prétend que l'homme vient du polype ou de la monade.

Or, c'est précisément là ce dont M. Darwin le loue. « Lamarck, célèbre naturaliste français, dit-il, développa l'idée que tous les

« animaux, y compris l'homme, descendent
« d'autres espèces antérieures. C'était ren-
« dre un grand service à la science ¹... »

Le fait est que Lamarck est le père de M. Darwin. Il a commencé son système. Toutes les idées de Lamarck sont, au fond, celles de M. Darwin. M. Darwin ne le dit pas d'abord ; il a trop d'art pour cela. Il effa-roucherait son lecteur, et il veut le séduire ; mais, quand il juge le moment venu, il le dit nettement et formellement.

« Je pense, dit-il, que tout le règne animal
« est descendu de quatre ou cinq types pri-
« mitifs tout au plus, et le règne végétal d'un
« nombre égal ou moindre. » — « L'ana-
« logie me conduirait même un peu plus
« loin, c'est-à-dire à la croyance que tous les
« animaux et toutes les plantes descendent
« d'un seul prototype ². »

1. Page 11.

2. Page 669.

Voilà le dernier mot de M. Darwin et de son livre. Mais, au milieu de tant de faits que réunit M. Darwin, et de tant de conclusions hardies qu'il en tire, une observation me frappe : c'est que de ces mêmes faits, Buffon, esprit très-hardi aussi et aussi très-systématique, tire des conclusions absolument contraires.

Ce que M. Darwin appelle perfectionnement, Buffon l'appelle dégénérescence. On connaît son beau chapitre sur la *dégénération des animaux*. Il y passe en revue tous nos animaux domestiques et leurs variétés. Toutes ces variétés lui paraissent autant d'*altérations particulières de chaque espèce*¹. Il dit du pigeon, animal devenu domestique depuis un temps immémorial : « Comme l'homme
« a créé tout ce qui dépend de lui, on ne

1. Voyez le chapitre sur la *Dégénération des animaux*.

« peut douter qu'il ne soit l'auteur de toutes
« ces races esclaves, d'autant plus perfec-
« tionnées pour nous qu'elles sont plus dé-
« générées, plus viciées pour la nature ¹. »
Mais il faut se défier de Buffon ; il faut se
défier de M. Darwin. Tous les gens à imagi-
nation sont gens à système ; le système con-
siste à ne voir les choses que d'un côté.

Heureusement que cette grande et fonda-
mentale question de la fixité ou de la mu-
tabilité des espèces a été traitée par un natu-
raliste qui avait autant de bon sens que
Buffon et M. Darwin ont eu d'imagination.

On faisait à M. Cuvier cette objection,
relativement aux races perdues qu'il a res-
taurées : « Pourquoi les races actuelles, lui
« disait-on, ne seraient-elles pas des modi-
« fications de ces races anciennes que l'on

1. *Histoire du Pigeon.*

« trouve parmi les fossiles, modifications
« qui auraient été produites par les circons-
« tances locales et le changement de climat,
« et portées à cette extrême différence par la
« longue succession des années? »

« Cette objection, dit M. Cuvier, doit sur-
« tout paraître forte aux naturalistes qui
« croient à la possibilité indéfinie de l'alté-
« ration des formes dans les corps organisés,
« et qui pensent qu'avec des siècles et des
« habitudes, toutes les espèces pourraient se
« changer les unes dans les autres ou ré-
« sulter d'une seule d'entre elles. »

Cela était dit alors pour M. de Lamarck, et
le serait aujourd'hui pour M. Darwin. Il ne
prend pas ces naturalistes au sérieux.

« Quant à ceux, continue-t-il, qui recon-
« naissent que les variétés sont restreintes
« dans certaines limites fixes, il faut, pour
« leur répondre, examiner jusqu'où s'é-
« tendent ces limites : recherche curieuse,

« fort intéressante en elle-même, et dont
« on s'est cependant bien peu occupé jus-
« qu'ici. »

Il se livre donc à cette recherche ; il prend chaque espèce l'une après l'autre, et détermine, dans chacune, le degré de variation qu'elle a pu subir. « Quoique le loup et le
« renard, dit-il, habitent depuis la zone
« torride jusqu'à la zone glaciale, à peine
« éprouvent-ils, dans cet immense intervalle,
« d'autre variété qu'un peu plus ou un peu
« moins de beauté dans leur fourrure. J'ai
« comparé des crânes de renards du Nord et
« de renards d'Égypte avec ceux des renards
« de France, et je n'y ai trouvé que des
« différences individuelles... Une crinière
« plus fournie, dit-il encore, fait la seule
« différence entre l'hyène de Perse et celle
« de Maroc... Le squelette d'un chat d'An-
« gora ne diffère en rien de constant de celui
« d'un chat sauvage, etc. »

Enfin il arrive au chien, et ici il a fait un travail très-approfondi, travail pour lequel il avait été aidé par son frère, Frédéric Cuvier, le naturaliste le plus exact que j'aie connu.

Les chiens varient pour la couleur, pour l'abondance du poil, qu'ils perdent même quelquefois entièrement; pour la taille, pour la forme des oreilles, du nez, de la queue; pour la hauteur relative des jambes, pour le développement du cerveau d'où résulte la forme de la tête, etc., enfin, « et ceci est le
« maximum de variation connu jusqu'à ce
« jour dans le règne animal, il y a des races
« de chiens qui ont un doigt de plus aux
« pieds de derrière avec les os du tarse cor-
« respondants, comme il y a, dans l'espèce
« humaine, quelques familles sexdigi-
« taires¹. »

1. *Discours sur les révolutions de la surface du globe.*

Comme nous sommes loin de M. Darwin et des *effets immenses* qu'il fait produire à son *élection naturelle* ! Ou plutôt comme les faits, vus en eux-mêmes, diffèrent des faits vus à travers l'esprit de système et les *fantômes de l'abstraction*.

Il y a, dans les animaux, des caractères qui résistent à toutes les influences. Ces caractères sont les caractères intérieurs. Le plus profond de ces caractères est celui de la *fécondité* ; et c'est la *fécondité* qui fait la *fixité*.

Les *variétés* de nos animaux domestiques sont innombrables. Toutes ces *variétés* n'en sont pas moins fécondes entre elles ; tous nos chiens, tous nos chevaux, tous nos bœufs, etc., sont féconds entre eux et d'une fécondité continue.

Les *espèces* diverses, unies entre elles, n'ont qu'une fécondité bornée. Ceci est le *genre*. En définitive, c'est la fécondité qui décide de tout. L'*espèce* vient de la *fécondité*

continue; le *genre*, de la *fécondité bornée*; les autres groupes, l'*ordre* et la *classe*, n'ayant plus entre eux de fécondité, n'ont plus, entre eux, de rapports de *consanguinité* ou de *parenté*.

Je termine, et je reviens à mon objet principal : la *fixité* des espèces. Les faits sont avérés et connus de tous.

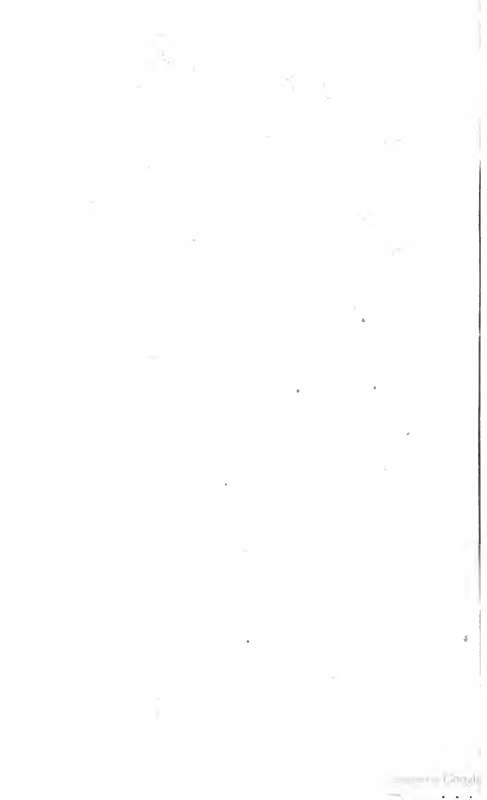
On a rapporté d'Égypte des momies d'hommes. Les hommes d'aujourd'hui sont comme étaient ceux d'alors. On a rapporté des momies d'animaux : de chiens, de bœufs, de crocodiles, d'ibis, etc. Tous ces animaux sont les mêmes que ceux d'aujourd'hui. Les trois mille ans, écoulés depuis qu'ils vivaient, n'ont rien changé.

Il y a deux mille ans que vivait Aristote. Guidé par l'anatomie comparée, Aristote divisait le règne animal comme le divise aujourd'hui M. Cuvier.

Il y avait des quadrupèdes vivipares ou

des mammifères, des oiseaux, des quadrupèdes ovipares ou des reptiles ; il y avait des poissons, des insectes, des crustacés, des mollusques, des rayonnés ou zoophytes. Le règne animal d'Aristote était le règne animal d'aujourd'hui. Les animaux d'Aristote sont reconnus par les moindres particularités qu'il a signalées.

On cherche des merveilles et l'on croit en trouver dans de prétendus changements des êtres. La plus grande merveille est que l'espèce soit *fixe*, et que les espèces diverses restent éternellement distinctes.



II

DU LIVRE DE M. DARWIN

(Suite.)

DU LIVRE DE M. DARWIN

(Suite.)

J'ai fait connaître dans mon premier article, l'*élection naturelle* de M. Darwin. Je passe à sa *concurrence vitale*. La concurrence vitale et l'*élection naturelle* sont les deux pivots sur lesquels tourne tout son système.

La *concurrence vitale* est la guerre perpétuelle que les animaux se font entre eux pour leur subsistance.

« Grâce, dit M. Darwin, à ce combat perpétuel que tous les êtres vivants se livrent
« entre eux pour leurs moyens d'existence,

« toute variation, si légère qu'elle soit, et de
« quelque cause qu'elle procède, pourvu
« qu'elle soit en quelque degré avantageuse
« à l'individu dans lequel elle se produit,
« tend à la conservation de cet individu ¹.

« Deux animaux, dit-il encore, du genre
« *canis* peuvent être, avec certitude, consi-
« dérés comme ayant à lutter entre eux à
« qui obtiendra la nourriture qui lui est né-
« cessaire pour vivre... Le gui dépend du
« pommier et de quelques autres arbres :
« on peut dire qu'il lutte contre eux... Plu-
« sieurs semences de gui croissant les unes
« près des autres, sur la même branche,
« avec plus de vérité encore, luttent entre
« elles ². »

Soit. Mais de quelle façon la *concurrence vitale* va-t-elle concourir à l'*élection naturelle*?
Le voici :

1. Page 91.

2. Page 93.

A mesure que l'*élection naturelle* profite de tout pour améliorer certains individus, la *concurrence vitale* détruit le plus d'individus qu'elle peut, « afin, dit l'auteur, que l'*élection naturelle* ait plus de matériaux disponibles pour son œuvre de perfectionnement ¹. »

Avec M. Darwin, on a deux classes d'êtres : les êtres *élus*, que l'*élection naturelle* améliore sans cesse, et les êtres *délaissés*, que la *concurrence vitale* est toujours prête à exterminer.

S'entr'aidant ainsi, la *concurrence vitale* et l'*élection naturelle* mènent toutes choses à bonne fin ; car ici la bonne fin, la fin désirable, c'est que certains individus, les individus *élus*, s'améliorent, se perfectionnent, et que les autres soient détruits et anéantis.
« C'est une généralisation de la loi de Mal-

1. Page 118.

« thus, dit M. Darwin, appliquée au règne
« organique tout entier¹. »

Une fois ce principe posé, d'un *pouvoir électif* occupé sans relâche à *choisir* ce qui est bon et à *éliminer* ce qui est mauvais, il n'était plus besoin que de *matériaux disponibles*, et ce qui les fournit, c'est la *concurrence vitale*.

La *concurrence vitale* expliquée, revenons à l'*élection naturelle*. « Or, dit M. Darwin, « cette loi de conservation des variations « favorables et d'élimination des déviations « nuisibles, je la nomme *élection naturelle*². »

Voyons donc, encore une fois, ce qu'il peut y avoir de fondé dans ce qu'on nomme *élection naturelle*.

L'*élection naturelle* n'est, sous un autre nom, que la nature. Pour un être organisé, la nature n'est que l'organisation, ni plus, ni moins.

1. Page 94.

2. Page 116.

Il faudra donc aussi personnifier l'*organisation*, et dire que l'*organisation* choisit l'*organisation*. L'*élection naturelle* est cette *forme substantielle* dont on jouait autrefois avec tant de facilité. Aristote disait que, « si l'art de « bâtir était dans le bois, cet art agirait « comme la nature. » A la place de l'*art de bâtir*, M. Darwin met l'*élection naturelle*, et c'est tout un : l'un n'est pas plus chimérique que l'autre.

Mais, pour Dieu ! laissons enfin tous ces raisonnements inutiles. L'abus du raisonnement perd tout :

Et le raisonnement en bannit la raison,

dit Chrysale dans les *Femmes savantes*. Venons aux faits. M. Darwin cite-t-il un seul fait, je dis un seul, dont on puisse conclure qu'une espèce s'est changée en une autre ? Quelqu'un a-t-il jamais vu un poirier se chan-

ger en pommier, un mollusque se changer en insecte, un insecte en oiseau ?

Plus j'y réfléchis, plus je me persuade que M. Darwin confond la *variabilité* avec la *mutabilité*. Ce sont deux mots, ou plutôt deux phénomènes qu'on ne peut séparer assez. La *variabilité*, ce sont les variations, les nuances plus ou moins tranchées, des variétés d'une même espèce : elles sont toutes *intrinsèques* ; aucune ne sort de l'espèce. La *mutabilité*, c'est tout autre chose ; c'est le changement radical d'une espèce en une autre, et ce changement radical ne s'est jamais vu.

Linné disait, en parlant des *variétés* : « Il y
« a autant de *variétés* que de végétaux diffé-
« rents, produits par la semence ou la graine
« d'une même plante ; » et M. Decaisne l'a
bien prouvé : il a obtenu autant de variétés
qu'il a semé de graines de poirier.

M. Darwin ne connaît point le vrai carac-

tière de l'espèce. Il affecte même d'en faire fi. Cependant tout est là, et, si l'on n'est sûr de l'espèce, on n'est sûr de rien.

« Je ne puis discuter ici, dit M. Darwin, « les diverses définitions qu'on a données « du terme d'*espèce*. Aucune de ces défini- « tions n'a encore satisfait pleinement tous « les naturalistes, et cependant chaque natu- « raliste sait, au moins vaguement, ce qu'il « entend quand il parle d'une espèce¹. » Je ne crois pas du tout que *chaque naturaliste* s'en tienne là. Mais, pour le moment, peu m'importe ; la position de M. Darwin est toute particulière : c'est sur l'*espèce* qu'il fait un livre.

Il dit des *variétés*, « Le terme de *variété* est « presque également difficile à définir, mais « l'idée d'une descendance commune est « presque généralement impliquée, quoi- « qu'elle puisse bien rarement se prouver². »

1. Page 69.

2. Page 70.

Il dit enfin, et tout à la fois, des espèces et des variétés : « On ne saurait contester que
« beaucoup de *formes*, considérées comme
« des variétés par des juges hautement com-
« pétents, ont si parfaitement le caractère
« d'espèces qu'elles sont rangées comme
« telles par des juges d'un égal mérite.
« Quant à discuter si des *formes* qui diffèrent
« sont à juste titre appelées espèces ou va-
« riétés avant qu'une définition de ces termes
« ait été universellement adoptée, ce serait
« prendre une peine inutile ¹. » Comment
inutile? mais elle était d'autant plus néces-
saire qu'on avait plus négligé de la prendre.

Il y a deux caractères qui font juger de l'espèce : la *forme*, comme dit M. Darwin, ou la *ressemblance*, et la *fécondité*. Mais il y a longtemps que j'ai fait voir que la *ressemblance*,

1. Page 76.

la *forme*, n'est qu'un caractère accessoire : le seul caractère essentiel est la *fécondité*.

« La comparaison de la ressemblance des individus, dit Buffon, n'est qu'une idée accessoire et souvent indépendante de la première (la succession constante des individus par la génération); car l'âne ressemble au cheval plus que le barbet au lévrier, et cependant le barbet et le lévrier ne font qu'une même espèce, puisqu'ils produisent ensemble des individus qui peuvent eux-mêmes en produire d'autres, au lieu que le cheval et l'âne sont certainement de différentes espèces puisqu'ils ne produisent ensemble que des individus viciés et inféconds ¹. »

— L'espèce est d'une *fécondité continue*, et toutes les variétés sont entre elles d'une *fécondité continue*, ce qui prouve qu'elles ne sont

¹ 1.. Histoire de l'âne.

pas sorties de l'espèce, qu'elles restent espèce, qu'elles ne sont que l'espèce qui s'est diversement nuancée.

Au contraire, les espèces sont distinctes entre elles, par la raison décisive qu'il n'y a entre elles qu'une *fécondité bornée*.

J'ai déjà dit cela, mais je ne saurais trop le redire.

On voit combien M. Darwin s'abuse lorsqu'il appelle les *variétés* des *espèces naissantes*. C'est, au reste, par là qu'il commence la chaîne de ses mutations. La *variété* se fait *espèce*, l'espèce se fait type de *genre*, le genre passe du genre à l'*ordre*, l'ordre passe à la *classe*, et c'est ainsi que M. Darwin conclut par ces mots que j'ai déjà cités, et qui résument tout son système : « Je pense que
« tout le règne animal est descendu de quatre
« ou cinq types primitifs tout au plus. L'ana-
« logie même me conduirait un peu plus

« loin, c'est-à-dire à la croyance que tous les
« animaux descendent d'un seul prototype¹. »

Cependant il ne faudrait pas croire que M. Darwin ne trouve pas à tout cela quelques difficultés : il y en trouve beaucoup, au contraire, mais il les résout toutes, bien entendu.

Par exemple, on lui dit : « Si toutes les
« espèces descendent d'autres espèces an-
« térieures par des transitions graduelles
« presque insensibles, comment se fait-il
« que nous ne trouvions pas partout d'in-
« nombrables formes transitoires ² ? »

M. Cuvier avait cru, pour son compte, cette réponse victorieuse. Peut-être, lui disait-on, les animaux des divers âges du globe ne sont-ils que des modifications les uns des autres ? C'était à peu près l'idée de M. Darwin. « Mais, répondait Cuvier, si cette

1. Page 669.

2. Page 244.

« transformation a eu lieu, pourquoi la terre
« ne nous en a-t-elle pas conservé les traces ?
« Pourquoi ne découvre-t-on pas, entre le
« *palæotherium*, le *megalonyx*, le *masto-*
« *donte*, etc., et les espèces d'aujourd'hui,
« quelques formes intermédiaires¹ ? »

« Pourquoi, dit-on à M. Darwin, pour-
« quoi pas d'innombrables formes transi-
« toires ? »

« C'est, répond-il, que les variétés transi-
« toires doivent avoir été exterminées². »
Exterminées ou non, j'en dois trouver
les restes, les traces, et cela seul m'im-
porte.

M. Darwin se rejette sur les ossements
fossiles. « En considérant, non pas une
« époque particulière, dit-il, mais toute la
« succession des temps, si ma théorie est
« vraie, d'innombrables variétés intermé-

1. *Discours sur les révolutions du globe.*

2. Page 246.

« diaires reliant étroitement les unes aux
« autres toutes les espèces d'un même groupe
« doivent assurément avoir existé ; mais le
« procédé d'élection naturelle tend à exter-
« miner les formes-mères et les formes in-
« termédiaires. Conséquemment on ne peut
« s'attendre à trouver des preuves de leur
« existence antérieure que parmi les débris
« fossiles qui se sont conservés jusqu'à
« nous ¹. »

M. de Blainville pensait, en effet, dans son idée supérieure de l'*unité du règne animal*, que les espèces qui manquent dans la série des êtres vivants devaient se trouver parmi les êtres fossiles.

« Tant qu'il s'était borné, dis-je dans son
« *Éloge historique*, à l'étude des espèces ac-
« tuelles, la série animale lui avait offert
« partout des *lacunes*, des *vides*. Partout des

1. Page 255.

« êtres manquaient. C'est alors que, dans un
« éclair de génie, il voit et retrouve dans la
« nature perdue les êtres qui manquent à la
« nature vivante, et qu'il intercale avec une
« habileté surprenante, parmi les espèces
« actuelles, les espèces fossiles, saisissant,
« dès ce moment même, et, le premier, entre
« tous les naturalistes, nous découvrant en-
« fin l'unité du règne. »

La grande vue de M. de Blainville méritait d'être rappelée par M. Darwin ; mais M. Darwin ne cite que les auteurs qui partagent ses opinions ; il cite à peine M. Cuvier, et ne cite pas du tout M. de Blainville.

Voici une autre difficulté plus difficile à résoudre. On ne peut ici avoir recours aux fossiles.

« Comment se fait-il, dit-on à M. Darwin,
« avec votre système des gradations insen-
« sibles, que les espèces soient si bien dé-

« finies, et que tout ne soit pas en confusion
« dans la nature ' ? »

Cette dernière objection est décisive :
entre les espèces, toujours distinctes,
bien définies, comme dit M. Darwin, et
les espèces toujours en voie de passer de
l'une à l'autre, il y a une contradiction for-
melle.

On continue. « Comment, par exemple, un
« animal carnivore terrestre peut-il avoir été
« transformé en animal aquatique? Com-
« ment, aurait-il pu vivre pendant son état
« transitoire? — Il serait aisé de démontrer,
« répond M. Darwin, que, dans le même
« groupe, il existe des animaux carnivores
« qui présentent tous les degrés intermé-
« diaires entre des habitudes véritablement
« aquatiques et des habitudes exclusive-
« ment terrestres. Comme chacun d'eux

« n'existe qu'en vertu d'un triomphe de la
« *concurrence vitale*, il est clair que chacun
« d'eux doit être convenablement adapté à
« ses habitudes et à sa situation dans la
« nature ¹. » C'est-à-dire que de deux ani-
maux en voie de passer du terrestre à l'aqua-
tique, ou de l'aquatique au terrestre, l'un
n'existe que lorsque la concurrence vitale a
exterminé l'autre.

« Le procédé d'extinction et celui d'é-
« lection naturelle marchent de pair, dit
« M. Darwin ; il suit de là que si nous con-
« sidérons chaque espèce comme descendant
« de quelque forme inconnue, la forme-
« mère, de même que les variétés transi-
« toires, devront avoir été exterminées, par
« suite du procédé même de la formation ². »

Ce cas paraît donc à M. Darwin des plus
simples. « Mais si l'on avait demandé, ajoute-

1. Page 255.

2. Page 246.

« t-il, comment un quadrupède insectivore
« peut avoir été métamorphosé en une
« chauve-souris, capable de vol, la question
« eût été plus difficile à résoudre, et je n'au-
« rais pu y répondre pour le moment d'une
« manière satisfaisante. J'ai la conviction
« cependant que de pareilles objections ont
« peu de poids, et que ces difficultés ne sont
« pas insolubles ¹. »

On ne s'en lasse point. «Pouvons-nous croire,
« dit-on à M. Darwin, que l'élection natu-
« relle réussisse à produire, d'un côté, des
« organes de peu d'importance, tels que
« la queue d'une girafe pour lui servir de
« chasse-mouches, et, d'autre côté, des
« organes d'une structure aussi merveil-
« leuse que celle de l'œil dont nous pou-
« vons à peine comprendre l'inimitable per-
« fection ²? »

1. Page 236.

2. Page 245.

Arrêtons-nous un moment.

Comment ose-t-on se poser de pareilles questions, et se les poser avec espoir de les résoudre ? Qui comprendra jamais comment se forme la queue d'une girafe ou l'œil de l'homme ?

M. Darwin se défendait beaucoup, au commencement de son livre, de donner autre chose à la nature qu'une élection *inconsciente*. « Dans le sens littéral du mot, disait-il « alors, il n'est pas douteux que le terme « d'élection naturelle ne soit un contre-
« sens ¹. » Je poursuis ma lecture, et enfin j'arrive à ces mots : « Il faut admettre qu'il « existe un *pouvoir intelligent* : c'est l'*élection*
« *naturelle*, constamment à l'affût de toute
« altération produite, pour saisir avec soin
« celles de ces altérations qui peuvent être

1. Page 116.

« *utiles* de quelque manière et à quelque
« degré que ce soit ¹. »

Je voudrais, pour l'édification de mon lecteur, lui donner une théorie complète de la formation des êtres d'après M. Darwin. Mais je remarque, d'abord, que son système n'a pas de commencement. Le commencement obligé de tout système, qui fabrique les êtres de toutes pièces, est la *génération spontanée*. On a beau s'en défendre : tout système de ce genre commence par la *génération spontanée* ou y aboutit : témoins, Lamarck, Geoffroy Saint-Hilaire, et les autres, tous à la suite de Buffon.

Buffon imagine les *molécules organiques*. Ces molécules réunies forment les êtres vivants. Les animaux, déjà formés, les tirent des substances dont ils se nourrissent : ils

1. Page 272.

s'en servent pour leur nutrition. Une fois introduites, par la nutrition, dans les parties, les molécules organiques, indestructibles et reversibles, s'y disséminent et s'y moulent : les parties sont les *moules intérieurs* des molécules. Une fois moulées, les molécules qui n'ont pas servi à la nutrition sont renvoyées dans des réservoirs particuliers (les *vésicules séminales*), et là les molécules similaires appellent les similaires, celles qui viennent des yeux se réunissent pour former des yeux, celles qui viennent du bras se réunissent pour former des bras, etc.; et c'est ainsi que, dans Buffon, on a du moins l'*origine*, le commencement des êtres.

Faute de *génération spontanée*, M. Darwin est réduit à créer ses espèces avec d'autres espèces. Il tire les êtres actuels d'*existences antérieures*¹; mais cela est peu sensé. Les an-

1. Page XVIII.

cêtres remontent à des ancêtres, ceux-là à d'autres, et ainsi sans fin. En histoire naturelle, il n'y a que deux origines possibles : ou la *génération spontanée*, ou la main de Dieu. Choisissez. M. Darwin écrit un livre sur l'*origine des espèces*, et, dans ce livre, ce qui manque, c'est précisément l'origine des espèces.

Ce que c'est que de venir trop tard : on ne croit plus aujourd'hui à la *génération spontanée*. Heureux Lamarck ! « Il expliquait, « dit M. Darwin, l'existence actuelle d'organismes très-simples, en supposant qu'ils « provenaient de *générations spontanées*¹. »

Je termine, pour aujourd'hui, l'examen auquel je me livre. Je le reprendrai dans un troisième article.

Le système de M. Darwin est fait avec un art infini. L'auteur est un homme plein de

1. Page III.

ressources, d'une fertilité d'esprit inépuisable, d'un savoir immense.

Son livre a déjà, pour lui, presque tout le monde. Il a gagné d'abord tous ceux qui pensent à peu près de même, et le nombre en est grand, surtout depuis Lamarck et Geoffroy Saint-Hilaire. Il est peu d'esprits, d'ailleurs, assez fermes pour contempler d'un œil assuré l'inébranlable fixité des espèces, et cette éternelle immobilité des êtres, qui les fait se succéder, d'un cours régulier, et toujours également distincts, également séparés, à une égale distance les uns des autres. C'est là le grand spectacle et le grand côté des choses. Les petites variations, plus à notre portée, nous absorbent. Les petits phénomènes nous font oublier les grands.

III

DU LIVRE DE M. DARWIN

(Suite).

DU LIVRE DE M. DARWIN

(Suite.)

Je ne reviendrai pas sur le système de M. Darwin. Ce système est d'une contexture fort singulière : à côté des choses les plus vulgaires et les plus connues, se trouvent les idées les plus déliées et les plus subtiles. Je ne puis le lire sans me rappeler involontairement ces paroles de Fontenelle, dans l'*Éloge de Malebranche* : « Il s'y trouve un mélange adroit de quantité de choses moins
« abstraites qui, étant facilement entendues,
« encouragent le lecteur à s'appliquer aux

« autres, le flattent de pouvoir tout entendre
« et peut-être lui persuadent qu'il entend
« tout à peu près. »

On m'annonce un traité sur l'origine des espèces. J'ouvre le livre, et, sur l'origine des espèces, je ne trouve rien. Il s'agit seulement de leur transformation. Et, pour cette transformation, on imagine une *élection naturelle* que, pour plus de ménagement, on me dit être *inconsciente*, sans s'apercevoir que le contre-sens littéral est précisément là : *élection inconsciente*.

Suit un très-long chapitre sur les variations des animaux domestiques. Les animaux domestiques sont les exemples les plus sûrs de la *variabilité* des espèces, mais ils sont aussi l'exemple le plus sûr de leur *immutabilité*, de leur *fixité*.

Ne confondez donc pas toujours la *variabilité* avec la *mutabilité* : il faut bien deux noms

pour distinguer deux phénomènes. La *variabilité* est la subdivision de l'espèce en variétés; la *mutabilité* est la transformation des espèces les unes en les autres. Nous voyons tous les jours des variétés nouvelles dans nos animaux domestiques; nous n'avons jamais vu un animal domestique se transformer en un autre : un cheval, en bœuf; une brebis, en chèvre, etc.

J'ai déjà dit ce qu'il faut penser de l'*élection naturelle*. Ou l'*élection naturelle* n'est rien, ou c'est la nature; mais la nature douée d'*élection*, mais la nature *personnifiée* : dernière erreur du dernier siècle; le xix^e ne fait plus de *personnifications*.

Je passe à l'instinct. C'est ici le comble.

L'instinct est inné, essentiellement inné; et ce n'est pas seulement la faculté-instinct qui est innée, elle aurait cela de commun avec

toutes les autres facultés, avec l'intelligence même qui comme faculté est innée. Ce qui est particulier à l'instinct, c'est que c'est tel ou tel acte très-compiqué, très-déterminé, qui est inné : la toile de l'araignée, la cellule de l'abeille, etc.

M. Darwin veut que l'instinct ne soit que le *résultat de petites conséquences contingentes*¹.

« Si l'on peut prouver, dit-il, que les instincts varient quelquefois, si peu que ce soit, dès lors je ne vois aucune difficulté à ce que l'*élection naturelle* conserve et accumule continuellement toute variation d'instinct, sans qu'il soit possible de poser une limite fixe où son action doive nécessairement s'arrêter. Telle serait donc, selon moi, l'origine de tous les instincts les plus compliqués, les plus merveilleux². »

1. Page 350.

2. Page 300.

On ne peut prendre cela au sérieux : l'*élection naturelle* élisant un instinct !

. La poésie a ses licences, mais
Celle-ci passe un peu les bornes que j'y mets.

M. Darwin nous dit : « Je ne puis croire
« qu'une fausse théorie nous explique,
« comme le fait la loi d'élection naturelle,
« les diverses grandes séries de faits dont j'ai
« parlé¹. » Admirable naïveté ! M. Darwin
s'est-il jamais aperçu qu'une explication *ver-*
bale, qu'une explication purement de mots,
comme l'*élection naturelle*, ait jamais con-
trarié quelqu'un ? Buffon a-t-il été gêné
par les *molécules organiques* ? Lamarck par
la *génération spontanée*, et Maupertuis lui-
même par les *attractions organiques*, quoi-
qu'il ne fût pas un Buffon, ni même un La-
marck ?

1. Page 664.

« On peut se demander, dit M. Darwin,
« pourquoi presque tous les plus éminents
« naturalistes ont rejeté cette idée de la mu-
« tabilité des espèces¹? » Eh! mon Dieu!
par une raison bien simple : parce qu'ils
n'ont jamais vu d'espèce se transformer, et
que vous ne leur en montrez point.

« On peut se demander, dit encore M. Dar-
« win, jusqu'où s'étend la doctrine des mo-
« difications de l'espèce. La question est dif-
« ficile à résoudre, parce que plus les formes
« que nous avons à considérer sont dis-
« tinctes, et plus nos arguments manquent de
« force². »

Vous prenez mal la question : ce n'est pas
par les formes que vous la résoudrez, c'est
par la fécondité; je vous l'ai déjà dit.

M. Darwin continue : « Aucune distinc-
« tion absolue n'a été et ne peut être établie

1. Page 663.

2. Page 668.

« entre les espèces et les variétés ¹. » Je vous ai déjà dit que vous vous trompiez : une distinction absolue sépare les variétés d'avec les espèces ; mais pour ne pas revenir sur la raison que j'ai amplement donnée, la fécondité, voici un fait :

Les races humaines sont distinctes, et assurément bien tranchées, et depuis bien des siècles. En voit-on aucune qui tourne à l'autre, qui passe ou qui soit passée à l'autre ?

Buffon dit avec éloquence : « Lorsque, « après des siècles écoulés, des continents « traversés et des générations déjà dégénérées par l'influence des différentes terres, « l'homme a voulu s'habituer dans des climats extrêmes, et peupler les sables du « Midi et les glaces du Nord, les changements sont devenus si grands et si sensibles qu'il y aurait lieu de croire que le

1. Page 665.

« nègre, le Lapon et le blanc forment des
« espèces différentes, si l'on n'était assuré
« que ce blanc, ce Lapon et ce nègre, si dis-
« semblables entre eux, peuvent cependant
« s'unir ensemble et propager en commun
« la grande et unique famille du genre hu-
« main. Ainsi leurs taches ne sont pas origi-
« nelles ; leurs dissemblances n'étant qu'ex-
« térieures, ces altérations de nature ne sont
« que superficielles ; et il est certain que tous
« ne font que le même homme¹. »

Je reviens à M. Darwin. Après tant et de
si belles choses, il s'arrête content et satis-
fait. « Celui qui a quelque disposition, dit-
« il, à attacher plus de poids à des difficultés
« inexplicables, qu'à l'explication d'un cer-
« tain nombre de faits, rejettera certaine-
« ment ma théorie. Un petit nombre de na-

1. Voyez le chapitre sur la *Dégénération des animaux*.

« turalistes, doués d'une *intelligence ouverte*,
« peuvent être influencés par cet ouvrage ¹. »

Laissons—donc cet ouvrage aux *intelligences
ouvertes*.

Nul n'aura de l'esprit hors nous et nos amis.

Pour nous délasser un peu de tant d'inutiles subtilités, venons à quelques naturalistes, désintéressés de tout système et ne cherchant que la vérité.

J'ai déjà cité Cuvier et ses belles observations sur les animaux de l'ancienne Égypte.

« J'ai examiné, dit-il, avec le plus grand
« soin, les figures d'animaux et d'oiseaux
« gravés sur les nombreux obélisques venus
« d'Égypte dans l'ancienne Rome. Toutes ces
« figures sont pour l'ensemble, qui seul a pu

1. Page 667.

« être l'objet de l'attention des artistes,
« d'une ressemblance parfaite avec les es-
« pèces telles que nous les voyons aujour-
« d'hui...

« On a eu soin de recueillir dans les tom-
« beaux et dans les temples de la haute et de
« la basse Égypte le plus qu'on a pu de mo-
« mies d'animaux. On a rapporté des chats,
« des ibis, des oiseaux de proie, des chiens,
« des singes, des crocodiles, etc., embaumés,
« et l'on n'aperçoit certainement pas plus
« de différence entre ces êtres et ceux que
« nous voyons, qu'entre les momies hu-
« maines et les squelettes d'hommes d'au-
« jourd'hui. On pouvait en trouver entre les
« momies d'ibis et l'ibis tel que le décrivaient
« jusqu'à ce jour les naturalistes ; mais j'ai
« levé tous les doutes dans un mémoire sur
« cet oiseau, où j'ai montré qu'il est encore
« maintenant le même que du temps des
« Pharaons. Je sais bien que je ne cite là que

« des individus de deux ou trois mille ans,
« mais c'est toujours remonter aussi loin que
« possible ¹. »

Les momies d'Égypte sont des témoins aussi *authentiques qu'irréprochables* (selon la belle expression de Buffon à propos des *ossements fossiles*) de l'état où se trouvaient les animaux il y trois mille ans. Et de cet état si ancien, les animaux actuels ne diffèrent point. L'*élection naturelle* de M. Darwin n'y a rien changé.

Mais voici quelque chose d'un autre genre et peut-être encore plus curieux.

Rien n'est plus intéressant que le beau travail de M. Roulin sur les animaux transportés de l'Ancien continent dans le Nouveau, lors de la conquête de l'Amérique : le porc, le cheval, l'âne, la brebis, la chèvre, la vache, le chien et le chat.

1. *Discours sur les révolutions de la surface du globe.*

Tous ces animaux ont plus ou moins quitté leur livrée de servage et repris leurs premiers vêtements de nature et de liberté.

« Errant tout le jour dans les bois, les
« porcs ont perdu presque toutes les marques de la servitude : les oreilles se sont
« redressées, la tête s'est élargie, relevée
« à la partie supérieure; la couleur est devenue constante; elle est entièrement
« noire. Les jeunes individus, sur une robe
« un peu moins obscure, portent en lignes fauves la livrée comme les marcas-
« sins¹. »

« Les chevaux, dit encore M. Roulin, sont
« presque entièrement abandonnés à eux-
« mêmes : on les rassemble seulement de
« temps en temps pour les empêcher de de-
« venir tout à fait sauvages. Par suite de cette

1. *Recherches sur les changements observés dans les animaux domestiques transportés de l'ancien dans le nouveau continent.* (*Mémoires de l'Institut*, t. VI, p. 326.)

« vie indépendante, un caractère apparte-
« nant à l'espèce non réduite, la constance
« de couleur, commence à se remonter ; le
« bai-châtain est non-seulement la couleur
« dominante, mais presque l'unique cou-
« leur¹. »

M. Roulin finit par cette observation générale : « Les habitudes d'indépendance amènent aussi leurs changements qui paraissent tendre à faire remonter les espèces domestiques vers les espèces sauvages qui en sont la souche². »

Et maintenant qu'est-ce que cet invincible, penchant des espèces à remonter toujours, vers leurs souches ? Qu'est-ce que cette reversion toujours imminente, sinon le dernier et définitif indice de leur *fixité* ?

Évidemment, elles tendent plutôt à se recommencer elles-mêmes qu'à passer à

1. *Ibid.*, p. 336.

2. *Ibid.*, p. 352.

d'autres. C'est tout juste le contraire de ce que pense M. Darwin.

Je finis, et c'est finir bien différemment de lui. Il conclut à la *mutabilité* et je conclus à la *fixité*. C'est qu'il suivait un système et que j'ai suivi les faits.

Le livre de M. Darwin est devenu l'objet d'un engouement général.

Déjà, depuis plusieurs années, le public était provoqué de ce côté-là. Lamarck avait commencé. Lamarck admettait sans difficulté, comme nous avons vu, que les espèces changent, qu'elles passent des inférieures aux supérieures, qu'elles sont dans un mouvement, et, pour parler comme M. Darwin, dans un *progrès* perpétuel.

A Lamarck succéda Geoffroy Saint-Hilaire : il n'était pas fait pour rasseoir les esprits ; la doctrine de la *mutabilité* ne fit que s'accroître de plus belle ; on s'y habitua.

Enfin l'ouvrage de M. Darwin a paru. On ne peut qu'être frappé du talent de l'auteur. Mais que d'idées obscures, que d'idées fausses ! Quel jargon métaphysique jeté mal à propos dans l'histoire naturelle, qui tombe dans le galimatias dès qu'elle sort des idées claires, des idées justes. Quel langage prétentieux et vide ! Quelles personnifications puériles et surannées ! O lucidité ! O solidité de l'esprit français, que devenez-vous ?

Je laisse M. Darwin.

Je reviens à la question même de l'*Origine des espèces*.

Je l'ai déjà dit, pour les êtres organisés, il n'y a que deux origines possibles : la *génération spontanée* ou la main de Dieu.

La *génération spontanée* ! mais comment l'admettre ? Tout la repousse.

Ce n'est que dans les siècles de la plus af-

freuse ignorance qu'on a pu l'admettre pour les animaux supérieurs, pour l'homme. Aristote ne l'a jamais admise qu'à son corps défendant, même pour les animaux inférieurs, même pour les insectes.

Il reconnaît que la plupart des insectes : les araignées, les sauterelles, les criquets, les cigales, les scorpions, etc., naissent d'un œuf et viennent de parents de la même espèce. C'est qu'il avait étudié la génération de ceux-là. Pour les autres, l'observation lui manque, et ici ce n'est que par l'observation seule qu'on arrive à la vérité.

La question de la *génération spontanée* est une question expérimentale, et ce n'est que lorsque l'on a su faire des expériences que les tentatives, faites pour la résoudre, ont eu une valeur réelle.

Redi a commencé. Le ^{xvii}^e siècle n'a rien, en ce genre, de plus beau que les admirables expériences de Redi sur la génération des

insectes. Personne n'ose dire, depuis Redi, que les insectes viennent de *génération spontanée*¹.

On le disait encore, il y a quelques années, des vers *parasites* : depuis M. Van Beneden, on ne le dit plus².

On le disait, il y a quelques jours à peine, des *infusoires* : depuis M. Balbiani on ne le dit plus³.

On ne le dit plus du tout, et pour aucun animal, depuis M. Pasteur.

M. Pasteur a vidé la question.

En effet, d'où les animalcules, prétendu produit de la *génération spontanée*, peuvent-ils venir?

De l'air? mais, de l'air pur, on ne tire rien. Des liqueurs putrescibles qu'on y expose?

1. *Esperienze intorno alla generazione d'egl' insetti*. 1668.

2. *Du mode et du développement des vers intestinaux et de leur transmission d'un animal à l'autre*. 1853.

3. *Mémoire sur les phénomènes sexuels des infusoires*. 1862.

mais (et c'est là l'expérience propre de M. Pasteur) M. Pasteur a prouvé « qu'il est toujours
« possible de prélever, en un lieu déterminé,
« un volume notable, mais limité, d'air ordinaire n'ayant subi aucune espèce de modification physique ou chimique, et tout
« à fait impropre néanmoins à provoquer
« une altération quelconque dans une liqueur éminemment putrescible ¹. »

Évidemment, ou il n'y a point de *génération spontanée*, ou il doit y avoir des animaux *générés*, des animaux *produits*, partout où se trouvent à la fois de l'air et des liqueurs putrescibles.

La *génération spontanée* n'est donc pas.

Des deux *origines* que j'ai posées pour tout être organisé, il n'en reste donc qu'une : la main de Dieu,

Mais dès qu'on remonte à la main de Dieu,

1. *Comptes rendus*, t. LVII, p. 724.

tout change. Ce n'est plus une vaine nature, une nature *personnifiée*, et que chacun *personnifie* comme il lui plaît, que l'on a en face, mais un art, et un grand art. On passe des systèmes puérils des hommes à la réalité des choses; et, dès qu'on en est là, on voit bien vite ce que l'on sait, ce qu'on peut savoir, ce qu'on ignore : il n'y a plus d'illusion possible.

J'admire toujours la clairvoyance d'un des esprits les plus justes qu'il y ait eu, et des plus profonds même, quoique sous les formes les plus piquantes : de Voltaire.

« *Freind*. Et si je vous disais qu'il n'y a point de nature, et que dans nous, autour de nous, et à cent mille millions de lieues, tout est art sans aucune exception.

Birton. Comment! tout est art? en voici bien d'une autre!

Freind. Presque personne n'y prend garde; cependant rien n'est plus vrai. Portez vos

yeux sur vous-même ; examinez avec quel art étonnant, et jamais assez connu, tout y est construit. Les secours dans le corps sont si artificieusement préparés de tous côtés, qu'il n'y a pas une seule veine qui n'ait ses valvules, ses écluses, pour ouvrir au sang ses passages : depuis la racine des cheveux jusqu'aux orteils des pieds, tout est art, tout est préparation, moyen et fin¹. . . . »

Un autre esprit, souverainement juste aussi, Cuvier, portait sur la nature le même coup d'œil vaste et sûr.

« L'histoire naturelle, dit-il, a un principe
« rationnel qui lui est particulier, et qu'elle
« emploie avec avantage en beaucoup d'oc-
« casions : c'est celui des *conditions d'exis-*
« *tence*, vulgairement nommé des *causes fi-*
« *nales*. Comme rien ne peut exister s'il ne
« réunit les conditions qui rendent son exis-

1. *Histoire de Jenni*, t. XXXIV, p. 388 (édition de Beuchot).

« tence possible, les différentes parties de
« chaque être doivent être coordonnées de
« manière à rendre possible l'être total, non-
« seulement en lui-même, mais dans ses
« rapports avec ceux qui l'entourent; et l'a-
« nalyse de ces conditions conduit souvent à
« des lois générales tout aussi démontrées
« que celles qui dérivent du calcul et de l'ex-
« périence ¹. »

C'est le principe des *conditions d'existence* qui a conduit Cuvier à la *reconstruction* de toutes les espèces fossiles, et qui nous a valu la *paléontologie*.

Or, quand on est venu là, quand on a pénétré aussi avant dans l'organisation des êtres vivants, peut-on s'amuser encore à quelque petit système, et s'imaginer que l'*élection naturelle* de M. Darwin suffit pour y rendre raison de tout?

1. *Le Règne animal*, t. I, p. 5.

IV

DE LA VARIABILITÉ DANS L'ESPÈCE

(EXPÉRIENCES DE M. DECAISNE)



IV

DE LA VARIABILITÉ DANS L'ESPÈCE

(EXPÉRIENCES DE M. DECAISNE)

D'où viennent les *racés*? Des *variétés* de l'espèce, me dira-t-on. Oui, sans doute; mais qui s'en est assuré? Qui l'a vu? Qui a pris l'espèce, si je puis ainsi dire, en *flagrant délit* de variation?

« Les naturalistes, dit M. Decaisne, ont
« signalé un assez grand nombre de *va-*
« *riétés*, surtout dans les arbres fruitiers où
« elles étaient plus apparentes; mais on en
« chercherait vainement l'origine dans leurs
« écrits, et quoiqu'ils laissent vaguement

« supposer qu'elles sont ou peuvent être le
« produit de la culture, aucun d'eux ne dit
« positivement que telle variété nouvelle est
« née de telle autre ¹. »

« On s'étonnera peut-être, ajoute M. Decaisne, qu'une telle question soit encore à
« résoudre, car si elle a de l'importance pour
« la pratique agricole, elle n'en a pas moins
« pour la science elle-même. »

M. Decaisne a raison : elle en a pour la science, et beaucoup.

Pour arriver donc à la résoudre scientifiquement, c'est-à-dire expérimentalement, et d'une manière définitive, il a fait un nombreux semis de graines de poirier. Ces graines ont levé; les arbres se sont développés; ils ont *fructifié*, et, dès la première génération, leur *variabilité* s'est manifestée.

1. Voyez le *Compte rendu des séances de l'Académie*, t. LVII, p. 6.

Les quatre *variétés* que M. Decaisne avait choisies pour son expérience étaient des *variétés* bien déterminées.

Or, l'un de ces poiriers a donné quatre variétés nouvelles; le second en a donné neuf; le troisième en a donné trois et le quatrième six.

Et ce n'est pas seulement par le fruit que ces arbres diffèrent; ils diffèrent en tout : par la précocité, par le port, par la forme des feuilles. « Autant d'arbres, autant d'aspects différents : les uns sont épineux, les autres sont sans épines; ceux-ci ont le bois grêle, ceux-là l'ont gros et trapu. — Rien n'aurait été plus facile, dit M. Decaisne, que de faire de ces jeunes arbres presque autant d'espèces nouvelles, si l'on n'avait pas su d'où ils provenaient. »

Il n'est pas jusqu'à la sève qui ne varie dans le poirier : ce qui le prouve, c'est que plusieurs variétés ne reprennent que sur le

poirier franc et ne reprennent pas sur le cognassier.

La *variabilité*, en un mot, est inépuisable : c'est une infinité de nuances sur un fond commun ; c'est une unité subsistante sous mille modifications diverses.

. Facies non omnibus una,
Nec diversa tamen, qualem decet esse sororum.

« On connaît déjà, dit M. Decaisne, les
« étonnantes transformations qui ont été ré-
« cemment observées au Muséum, dans cer-
« tains groupes de végétaux. Les faits que je
« signale sont de même ordre, et condui-
« sent à des conclusions semblables, qui
« sont, d'une part, l'apparition contempo-
« raine de races nouvelles, et en définitive
« l'unité spécifique de toutes les races et
« variétés d'une même espèce. »

« Je regarde, dit M. Naudin, toutes ces

« faibles espèces, énumérées sous le nom
« de races et de variétés comme des formes
« dérivées d'un premier type spécifique, et
« ayant par conséquent une origine com-
« mune. Je vais plus loin : les espèces, même
« les mieux caractérisées, sont, pour moi,
« autant de formes secondaires, relativement
« à un type plus ancien qui les contenait
« toutes virtuellement, comme elles-mêmes
« contiennent toutes les variétés auxquelles
« elles donnent naissance sous nos yeux,
« lorsque nous les soumettons à la culture. »

Buffon avait eu une vue à peu près semblable et s'y complaisait. Il tirait tous les animaux quadrupèdes d'un petit nombre de familles, ou souches principales. « En com-
« parant, dit-il, tous les animaux et les ra-
« pelant chacun à leur genre, nous trouve-
« rons que les deux cents espèces de qua-
« drupèdes qui nous sont connues peuvent

« se réduire à un petit nombre de familles
« ou souches, desquelles il n'est pas impos-
« sible que toutes les autres soient issues¹. »

Il réduit donc tous les quadrupèdes à quinze genres ou familles. Ces genres sont celui des *solipèdes* : le cheval, le zèbre, l'âne, etc. ; celui des *grands pieds-fourchus* à cornes creuses, le bœuf, le buffle, etc. ; celui des *petits pieds-fourchus* à cornes creuses, les brebis, les chèvres, etc. ; celui des *pieds-fourchus* à cornes pleines, l'élan, le renne, le cerf, le daim, l'axis, le chevreuil, etc.

Il est inutile d'aller plus loin : Buffon passe ainsi en revue ces quinze genres ou familles ; et cela posé, il fait naître, dans chaque genre, d'un seul animal donné tous les autres animaux du genre : du cheval ou de l'âne, par exemple tous les solipèdes ; du bœuf ou du buffle, tous les grands pieds-fourchus ; de

1. Voyez le chapitre sur la *Dégénération des animaux*.

la chèvre ou de la brebis, tous les petits pieds-fourchus; etc.

Tout cela, à le prendre rigoureusement, n'est évidemment que pure conjecture. Nous étudions ce qui est, et nous ne savons point ce qui a été dans des temps plus ou moins anciens, temps que chacun se figure, d'ailleurs, comme il lui plaît. Assurément l'âne ne vient pas plus du cheval que le bœuf du buffle. Mais que Buffon était devenu grand zoologiste, j'entends zoologiste classificateur! On se rappelle tout le mal qu'il avait commencé par dire des méthodes; mais ici quel sentiment des vrais rapports dans la constitution savante de ces genres! Cuvier, guidé par toutes les lumières de l'anatomie comparée, n'eût pas mieux fait. C'est la méthode naturelle dans toute sa pureté et toute sa grandeur; et qu'il y a loin de Buffon, naturaliste si consommé au moment où il finit

son livre, à Buffon commençant son livre et ne sachant pas un mot d'histoire naturelle ! Alors il se moque de Linné, il ne veut d'autre ordre, pour classer les animaux, que celui qui résulte des rapports d'*utilité* ou de *familiarité* qu'ils ont avec nous, « et cela, dit-il, « parce qu'il nous est plus facile, plus agréable et plus utile de considérer les « choses par rapport à nous, que sous un « autre point de vue. »

Il range donc les animaux, selon qu'ils sont plus *utiles* ou plus *familiers* : le cheval, le bœuf, le chien, le cochon, la chèvre, etc. Il poursuit son œuvre ; et arrivé aux singes, il les distribue en ordres, en familles, en genres, comme le meilleur et le plus exercé classificateur. Enfin, il vient à ce beau chapitre sur la *Dégénération des animaux* par lequel il termine son *Histoire des quadrupèdes* ; et c'est là qu'il nous étonne

par le sentiment profond des *rappports naturels*, sentiment auquel l'avaient conduit l'habitude de voir et son esprit éminemment perfectible.

Mais il ne devait pas s'arrêter là. Long-temps après son *Histoire des quadrupèdes*, et à l'époque où il écrivait son *Supplément*, il revient sur la *parenté* des animaux, et là il avoue que cette parenté tient à des rapports plus mystérieux et d'un ordre plus délicat que ceux qu'il avait supposés d'abord.

« La parenté des espèces, dit-il, est un
« des mystères profonds de la nature que
« l'homme ne pourra sonder qu'à force
« d'expériences aussi réitérées que longues
« et difficiles. Comment pourra-t-on recon-
« naître autrement que par l'union mille et
« mille fois tentée des animaux d'espèce
« différente leur degré de parenté? L'âne

« est-il plus près du cheval que du zèbre?
« Le loup est-il plus près du chien que le
« renard et le chacal? »

Mes expériences répondent déjà à la dernière de ces questions. Le loup et le chacal sont plus près du chien que le renard; car l'union du loup et du chacal avec le chien est toujours féconde et celle de ce même chien avec le renard est toujours stérile. Il y a donc entre le chacal, le loup et le chien un degré de *consanguinité*, un lien de sang plus intime qu'entre ces trois animaux et le renard. De plus, la *parenté*, la *consanguinité* est plus étroite avec le chacal et le chien qu'entre le loup et le chien, puisque les métis nés de l'union du loup et du chien ne donnent que trois générations successives, et que les *métis* nés du chien et du chacal en donnent jusqu'à quatre.

Je reviens à M. Naudin, et je laisse, de

son travail, tout ce qui ne tient pas uniquement à l'expérience. La méthode expérimentale est inexorable pour les conjectures. Le mérite le plus particulier, et, si je puis ainsi dire, le plus original, de MM. Decaisne et Naudin est de n'avoir laissé de place, dans leurs travaux, que pour les faits.

De tels travaux sont inappréciables. Ici, rien de supposé, rien d'omis. « Ne rien supposer et ne rien omettre, a dit un grand philosophe de nos jours¹, c'est toute la méthode. » Qu'est-ce que l'espèce? Que sont les *racés*? Que sont les *hybrides*? J'ose dire qu'avant MM. Naudin et Decaisne, on n'avait, sur ces graves questions, aucune idée arrêtée. Sans doute, au fond de ces graves questions, il y a et il y aura toujours un profond mystère. Pourquoi l'espèce est-

1. M. Cousin.

elle *fixe*? Pourquoi, étant, comme elle l'est, *variable* à l'infini, ne varie-t-elle jamais assez pour changer de nature, pour changer d'espèce, pour passer d'une espèce à une autre espèce? Pourquoi y a-t-il entre les différentes espèces une ligne de démarcation éternelle et infranchissable? Un homme d'infiniment d'esprit ¹ a dit qu'il ne fallait pas demander pourquoi une chose est ainsi, lorsque, si elle était autrement, on pourrait faire la même question.

Je reviens à MM. Decaisne et Naudin et à leurs expériences.

Le temps des Jussieu a été, pour le Jardin des Plantes, un temps de gloire : ils ont donné la méthode aux naturalistes.

Aujourd'hui, le temps est venu des expé-

1. Saint Augustin. *Nec in ea re debet esse quæstio, ubi quidquid esset, quæstio esset.*

riences, j'entends des grandes expériences et qui touchent aux questions vitales et fondamentales de la science : MM. Decaisne et Naudin commencent.

V

DE L'HYBRIDATION DANS LES VÉGÉTAUX

(EXPÉRIENCES DE M. NAUDIN)

DE L'HYBRIDATION DANS LES VÉGÉTAUX

(EXPÉRIENCES DE M. NAUDIN)

Le plus grand fait de l'histoire naturelle est celui de la *fixité des espèces*. Si l'espèce changeait, l'*hybridation* serait assurément le moyen le plus direct et le plus efficace d'opérer ce changement. Point du tout, l'*hybridation* est le moyen qui met le plus complètement dans son jour la *fixité* de l'espèce.

De tous les travaux qui ont été faits sur l'*hybridation* des végétaux, aucun n'a jamais été fait avec plus de soin, et surtout avec

plus de persévérance que celui de M. Naudin; et, comme on va le voir, la persévérance devait jouer ici un grand rôle. M. Naudin, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, étudie les *hybrides* des végétaux depuis huit ans. Il suit, depuis huit ans, les générations successives de ceux des *hybrides* qui sont fertiles. Cette continuité d'observation lui a permis de voir ce que nul autre observateur n'avait complètement vu avant lui : le *retour* naturel et spontané, après un certain nombre de générations, des *hybrides* au type primitif de l'une ou de l'autre des deux espèces productrices. Si les *hybrides* se perpétuaient indéfiniment, les *hybrides* formeraient des espèces, autant d'espèces nouvelles qu'il se produirait d'*hybrides*.

Il n'en est rien. « A partir de la seconde
« génération, dit M. Naudin, la physiono-
« mie des *hybrides* se modifie de la manière

« la plus remarquable. Dans bien des cas,
« à l'uniformité si parfaite de la première
« génération succède une bigarrure de for-
« mes, les unes se rapprochant du type spé-
« cifique du père, les autres de celui de la
« mère, quelques-unes rentrant subitement
« et entièrement dans l'un ou dans l'autre.
« D'autres fois, cet acheminement vers les
« types producteurs se fait par degrés et
« lentement, et quelquefois on voit toute la
« collection des hybrides incliner du même
« côté. C'est qu'effectivement c'est à la se-
« conde génération que, dans la grande
« majorité des cas (et peut-être dans tous),
« commence cette dissolution de formes
« hybrides, entrevue déjà par beaucoup
« d'observateurs, mise en doute par d'au-
« tres, et qui me paraît aujourd'hui hors de
« toute contestation¹. »

1. Mémoire manuscrit couronné par l'Académie,
p. 188.

M. Naudin continue : « Le retour des hybrides aux formes des espèces parentes n'est pas toujours aussi brusque que celui que nous avons observé dans les *primévères*, les *petunias*, le *linaria purpureo-vulgaris*, etc. Souvent il se fait par gradations insensibles, et exige, pour être complet, une série peut-être assez longue de générations¹. »

Mais enfin, quelques hybrides font-ils exception à la loi commune du retour aux formes de leurs ascendants? se *fixent-ils* et donnent-ils lieu à des espèces nouvelles?

« Ce que je puis affirmer, dit M. Naudin, c'est qu'aucun des hybrides que j'ai obtenus n'a manifesté la moindre tendance à faire souche d'espèce... Ce qui est démontré ici, c'est qu'au moins dans les troisième, quatrième et cinquième géné-

1. Mémoire manuscrit, p. 197.

« rations, les formes des hybrides n'ont
« rien de fixe et qu'elles se modifient d'une
« génération à l'autre, dans le sens des
« types spécifiques qui les ont produits¹. »

Kœlreuter, le premier qui, en portant le *pollen* d'une espèce sur le *pistil* d'une autre espèce, ait produit artificiellement des *hybrides* dans les végétaux, et qui, par là, ait mis hors de doute la grande découverte des *sexes* des plantes, et tout ce qui s'ensuit : leur fécondation, leur ovulation, etc.; Kœlreuter partageait en deux classes tous les *hybrides* : les uns d'une stérilité absolue, les autres d'une stérilité partielle : les uns stériles tout à la fois par les étamines totalement dénuées de pollen, et par l'ovaire, puisqu'ils ne peuvent être fécondés par le pollen de leurs ascendants, les autres sté-

1. Mémoire manuscrit, p. 201.

riles seulement par le pollen ou seulement par l'ovaire. Ces deux classes d'*hybrides*, proposées par Kœlreuter, sont aujourd'hui pleinement établies et confirmées.

Mais ce que Kœlreuter n'avait pas vu, et ce que démontre complètement le beau travail de M. Naudin, c'est que, s'il y a des *hybrides* absolument ou imparfaitement stériles, il y en a aussi, et peut-être en plus grand nombre, qui sont fertiles. On peut les diviser encore en deux classes : les uns qui le sont par l'ovaire seulement, les autres qui le sont à la fois par l'ovaire et par le pollen ; les uns qui sont fertiles par eux-mêmes, les autres qui ne le sont que par le pollen de leurs ascendants.

Au reste, la fertilité des *hybrides* par le pollen est de tous les degrés. On trouve des *hybrides*, depuis le cas extrême où l'hybride n'est fertile que par l'ovaire, jusqu'à celui où tout son pollen est aussi par-

fait que celui des espèces les mieux établies.

Je ne puis suivre ici M. Naudin dans les détails, et je le regrette, car ici chaque détail a sa signification propre. Cela nous mènerait trop loin. Jamais expériences ne furent mieux conduites, jamais relation d'expériences n'a été présentée avec plus d'ordre, plus de méthode, plus de vraie philosophie, jamais surtout on n'a fait mieux sentir cette grande vérité : qu'une plante *hybride* est un individu où se trouvent réunies, par un mélange artificiel, deux natures, « qui se contrarient mutuellement et « sont sans cesse en lutte pour se dégager « l'une de l'autre¹. »

Et maintenant, que résulte-t-il de tout cela par rapport à l'*espèce*? Que l'*espèce* est

1. Mémoire manuscrit, p. 190.

essentielle, qu'elle est fixe, et que les *hybrides* eux-mêmes, mélange imparfait de deux natures diverses, tendent sans cesse à se démêler et à revenir, par un retour forcé, à une nature propre et exclusive. Des lois secrètes, primitives, fatales, conservent donc les espèces, en empêchent la multiplication, et les maintiennent éternellement distinctes.

Cette distinction éternelle des espèces est, à la fois, la plus grande merveille et le plus grand mystère de la nature.

Chaque espèce a sa *finalité*, comme dit M. Naudin.

L'espèce, qui ne varie pas, varie pourtant assez pour produire des *racés*. Comment cela?

« Une expérience, plus que vingt fois
« séculaire, dit M. Naudin, a établi ce fait
« d'une extrême importance, que les végé-
« taux, assujettis à la culture, se modifient
« de diverses manières et donnent naissance

« à des formes nouvelles, qui acquièrent, à
« la longue, soit par sélection artificielle,
« soit naturellement, une certaine stabilité,
« et se reproduisent même assez souvent
« avec la même fidélité que les types spéci-
« fiques originels ¹.

« Il ne saurait donc y avoir de doute, dit
« encore M. Naudin, sur la propriété inhé-
« rente aux espèces naturelles de se subdi-
« viser en formes secondaires, lesquelles
« acquièrent avec le temps, lorsqu'elles
« sont préservées de tout croisement avec
« les autres espèces, toute la stabilité de
« caractères des espèces les plus ancien-
« nes ². »

D'accord, mais c'est ici que commence,
avec M. Naudin, la difficulté.

« Je regarde, dit-il, toutes ces faibles

1. Mémoire manuscrit, p. 216.

2. *Ibid.*, p. 217.

« espèces énumérées sous le nom de races
« et de variétés comme des formes dérivées
« d'un premier type spécifique, et ayant,
« par conséquent, une origine commune. Je
« vais plus loin : les espèces elles-mêmes
« les mieux caractérisées sont, pour moi,
« autant de formes secondaires relativement
« à un type plus ancien qui les contenait
« toutes virtuellement, comme elles-mêmes
« contiennent toutes les variétés auxquelles
« elles donnent naissance sous nos yeux,
« lorsque nous les soumettons à la cul-
« ture¹. »

« Au fond, dit-il enfin, il n'y a ici que
« deux systèmes possibles : ou les espèces
« ont été créées primordialement, telles
« qu'elles sont aujourd'hui, sans autre pa-
« renté qu'une parenté métaphorique; ou
« bien elles se tiennent par un lien d'ori-

1. Mémoire manuscrit, p. 218.

« gine, sont réellement parentes les unes
« avec les autres et descendent d'ancêtres
« communs¹. »

Évidemment, les choses n'ont pu se passer que de l'une ou de l'autre de ces deux façons. Mais de laquelle? C'est là toute la question.

En d'autres termes, et à parler tout simplement, les *espèces* sont-elles *parentes*, ou ne le sont-elles pas?

Je l'ai déjà dit et je le répète : on ne juge de la *parenté* que par la *fécondité*. — Toutes les *variétés* d'une même espèce sont fécondes entre elles d'une *fécondité continue*; les *espèces* d'un même *genre* n'ont entre elles qu'une *fécondité bornée*.

Et quant à la *stabilité* propre de telle ou telle *variété* (car, pour les *espèces*, la *stabilité*

1. Mémoire manuscrit, p. 218.

est toujours absolue), comment la déterminer autrement que par l'expérience? Depuis que nous avons l'art des expériences, nous ne nous arrêtons plus à des conjectures.

VI

DE L'HYBRIDATION DANS LES ANIMAUX

(MES EXPÉRIENCES)

VI

DE L'HYBRIDATION DANS LES ANIMAUX

(MES EXPÉRIENCES)

Buffon avait déjà vu des *métis* de chien et de loup; et, sous la surveillance de M. Frédéric Cuvier, notre Ménagerie en a eu souvent.

On n'en peut pas dire autant des *métis* de chacal et de chien. Je crois être le premier qui les ait fait connaître.

En 1845, j'obtins, de l'union de l'espèce du chien avec l'espèce du chacal, trois *métis*.

Ces trois *métis*, élevés au milieu de petits chiens de leur âge, en différaient d'abord par des allures brusques, farouches. C'étaient trois sauvages élevés au milieu d'un peuple civilisé.

D'un autre côté, leur première dentition a marché beaucoup plus vite que celle des petits chiens.

Mais ce qui les distinguait surtout de ces petits chiens, c'est qu'ils avaient les deux poils de tout animal sauvage : le poil soyeux et le poil laineux, tandis que les petits chiens n'avaient qu'un poil : le poil soyeux.

Buffon avait déjà constaté que le renard ne s'accouple point avec la chienne. Mes expériences ont confirmé celles de Buffon. Jamais le renard n'a voulu s'accoupler avec la chienne, ni le chien avec la renarde. Je suis même convaincu que leur accouplement, s'il a jamais lieu, sera sans effet.

Des animaux qui diffèrent par quelque caractère marqué, soit dans les dents, soit dans les organes des sens, ne sont plus du même *genre*. Le chien a la pupille en forme de disque, le renard a la pupille allongée; le chien est *diurne*, le renard voit mieux la nuit que le jour. Avec une telle différence, et relative à un tel organe, il ne peut y avoir *unité de genre*. Le chien, le loup, le chacal ont toute leur structure semblable; la forme de leur pupille est la même. Aussi le loup et le chien, le chien et le chacal produisent-ils ensemble.

Buffon a fait, sur la reproduction du chien et du loup, une série d'expériences. Il n'a jamais pu passer la troisième génération. Frédéric Cuvier, qui a été pendant trente ans le directeur de la ménagerie du Jardin des Plantes, n'a pu aller plus loin. Moi-même je n'ai pu obtenir davantage.

Sur le chacal et le chien, j'ai pu aller jus-

qu'à la quatrième génération, mais je n'ai pu la dépasser.

Mes expériences sur les *métis*, persévéramment poursuivies, nous donnent les caractères précis de l'*espèce* et du *genre*.

Le caractère de l'*espèce* est la *fécondité continue*.

Le caractère du *genre* est la *fécondité bornée*.

On a déjà des *métis* de plusieurs espèces. On sait que les espèces du cheval, de l'âne, du zèbre, de l'hémione peuvent se mêler et produire ensemble; celles du loup, du chien, du chacal, se mêlent et produisent aussi, comme on vient de voir; il en est de même de celles de la chèvre et de la brebis, de la vache et du bison, du bouc et du bélier. Le tigre et le lion ont produit à Londres, fait remarquable et qui renverse ce principe que l'on s'était trop hâté de poser, savoir, que

pour que le croisement de deux espèces fût fécond, il fallait au moins que l'une d'elles fût domestique.

Rien de ce qu'on a dit sur les prétendus *métis* de chien et de renard, de chien et d'hyène, de lièvre et de lapin, à plus forte raison, de taureau et de jument ou de cheval et de vache, n'est prouvé. J'ai souvent tenté, et quelquefois obtenu l'union de ces animaux ; jamais elle n'a été féconde.

On connaît, dans la classe des oiseaux, les unions croisées de plusieurs espèces : du serin avec le chardonneret, avec la linotte, avec le verdier, etc., des faisans dorés, argentés et communs, soit entre eux, soit avec la poule, etc., etc.

Je donne au produit des unions croisées le nom de *métis*, parce que le *métis* me paraît fait, par moitié, de chacune des deux espèces productrices.

Le *métis* du chacal et du chien tient à peu près également du chacal et du chien. Il a les oreilles droites, la queue pendante; il n'aboie pas : il est aussi chacal que chien.

Voilà pour la première génération. Je continue à unir, de génération en génération, les produits successifs avec l'une des deux espèces productrices, avec celle du chien, par exemple.

Le *métis* de seconde génération n'aboie pas encore; mais il a déjà les oreilles pendantes par le bout; il est moins sauvage.

Le *métis* de la troisième génération aboie; il a les oreilles pendantes, la queue relevée; il n'est plus sauvage.

Le *métis* de la quatrième génération est tout à fait chien.

Quatre générations m'ont donc suffi pour ramener l'un des deux types primitifs, le

type chien ; et quatre générations me suffisent de même pour ramener l'autre type, le type chacal.

Linné disait, avec une sagacité profonde :
Naturæ opus semper est species et genus ; culturæ sæpius varietas ; artis et naturæ classis ac ordo.

En effet, l'espèce et le genre sont toujours l'œuvre de la nature ; la variété est souvent l'œuvre de la culture ; et la classe et l'ordre sont à la fois l'œuvre de l'art et de la nature : de la nature qui donne aux espèces les ressemblances et les différences, et de l'art qui les juge et les apprécie.

Au milieu de tous les autres groupes de la méthode, l'espèce et le genre se distinguent en ce qu'ils ne se fondent pas seulement sur la comparaison des ressemblances, mais sur des rapports directs et effectifs de génération et de fécondité.

Nous ne connaissons bien le chacal que depuis notre conquête d'Alger. Buffon l'a mal connu : il le confond avec l'*adive*, qui n'est qu'une espèce factice, et il lui attribue beaucoup de mauvaises qualités qu'assurément il n'a pas : « Il réunit, dit-il, l'impudence du chien à la bassesse du loup, et, participant des deux, semble n'être qu'un odieux composé de toutes les mauvaises qualités de l'un et de l'autre¹. »

« Le chacal, dit simplement Belon, est bête entre loup et chien. » Le chacal a les cuisses et les jambes fauve-clair; il a du roux à l'oreille; ces marques distinctives se retrouvent sur le métis de la première génération; mais, dès le mélange de ce *métis* avec le chien, elles disparaissent.

« Nous les regarderons (le chacal et le chien), dit Buffon, comme deux espèces

1. *Histoire du Chacal.*

« distinctes, sauf à les réunir lorsqu'il sera
« prouvé, par le fait, qu'ils se mêlent et
« produisent ensemble ¹. »

Aujourd'hui, il est prouvé, par le fait, qu'ils se mêlent et produisent ensemble, et cependant il est prouvé que ce sont deux espèces distinctes, par cela seul qu'ils ne produisent ensemble qu'un certain nombre de générations.

Mais c'est là tout un ordre d'idées qu'on n'avait point encore au temps de Buffon. Il y a deux sortes de fécondité : *une fécondité continue* ; c'est le caractère de l'*espèce*. Toutes les variétés de chevaux, de chiens, de brebis, de chèvres, etc., se mêlent et produisent ensemble avec une fécondité continue.

Et il y a une *fécondité bornée* ; c'est le ca-

1. *Histoire du Chacal.*

ractère du *genre*. Si deux espèces distinctes, le chien et le chacal, le loup et le chien, le bélier et le bouc, l'âne et le cheval, etc., se mêlent ensemble, ils produisent des individus bientôt inféconds, ce qui fait qu'il ne s'établit jamais d'espèce *intermédiaire* durable. On unit le cheval et l'âne depuis des siècles, mais le mulet et la mule ne donnent point d'espèce *intermédiaire*; on unit depuis des siècles les espèces du bouc et du bélier; ils produisent des métis, mais ces métis n'ont pas donné d'espèce *intermédiaire*.

On cherchait le caractère du *genre*; où le trouver? Il est dans les deux fécondités distinctes.

La fécondité *continue* donne l'espèce; la fécondité *bornée* donne le genre.

Buffon avait donc bien raison quand il disait : « L'union des animaux d'espèce

« différente est le seul moyen de reconnaître leur *parenté*¹. »

Il disait encore, avec éloquence : « Le plus grand obstacle qu'il y ait à l'avancement de nos connaissances est l'ignorance prescrite que forcée dans laquelle nous sommes d'un très-grand nombre d'effets que le temps seul n'a pu présenter à nos yeux et qui ne se dévoileront même à ceux de la postérité que par des expériences et des observations combinées. En attendant, nous errons dans les ténèbres, ou nous marchons avec perplexité entre des préjugés et des probabilités, ignorant même jusqu'à la possibilité des choses, et confondant à tout moment les opinions des hommes avec les actes de la nature². »

Je donne, comme on vient de voir, au

1. Voyez le *Supplément*, article *Mulets*.

2. *Histoire de la Chèvre*.

produit des unions croisées le nom de *métis*, parce qu'il me paraît fait par moitié de chacune des deux espèces productrices. Chacune de ces deux espèces me paraît y avoir une part égale. Il y a longtemps que je le pense et que je l'ai dit. M. Naudin dit, d'un *hybride* de deux espèces de cucurbitacées (le *luffa cylindrica* et le *luffa acutangula*) : « Les
« bonnes graines étaient, aussi bien que les
« fruits, *parfaitement intermédiaires* entre
« celles des deux espèces, c'est-à-dire à la
« fois chagrinées, comme celles du *luffa*
« *acutangula*, et bordées d'une courte mem-
« brane aliforme comme celles du *luffa cy-*
« *lindrica*. »

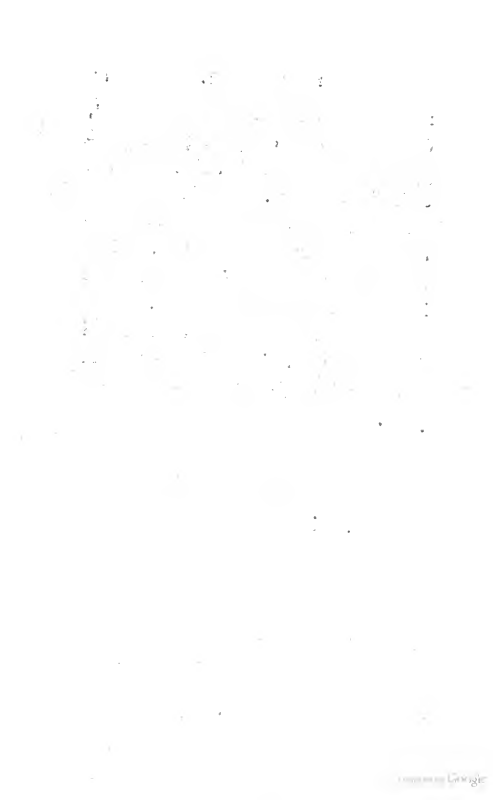
Finissons par une conclusion nette.

Ou les *métis* nés de l'union de deux espèces distinctes s'unissent entre eux, et ils sont bientôt stériles, ou il s'unissent à l'une des deux tiges primitives, et ils revien-

nent bientôt à cette tige; ils ne donnent, dans aucun cas, ce qu'on pourrait appeler une espèce nouvelle, c'est-à-dire une espèce intermédiaire.

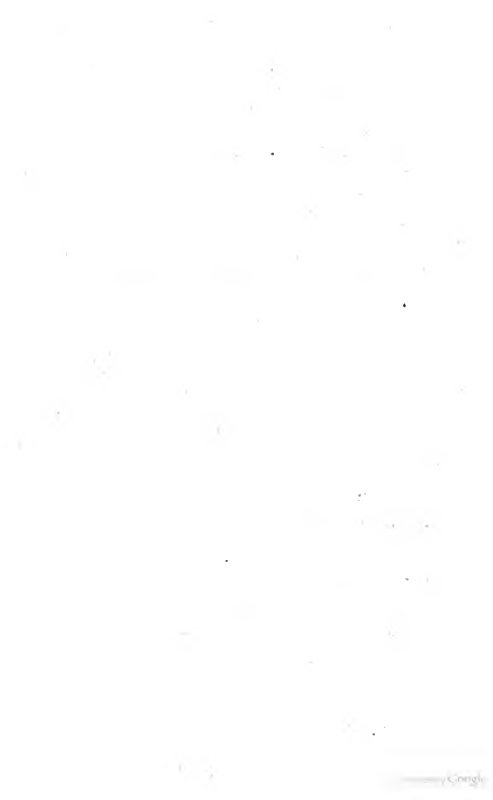
Nous avons vu que les *hybrides* des végétaux, même ceux qui sont fertiles, reviennent à l'une des deux espèces primitives au bout de quatre ou cinq générations.

L'*hybridité* n'est donc dans aucun cas, ni dans aucun sens, ni pour les végétaux ni pour les animaux, souche de nouvelles espèces.



VII

DE LA GÉNÉRATION DES INSECTES



VII

DE LA GÉNÉRATION DES INSECTES

DE REDI

La terre est la mère commune de tout ce qui vit, disaient les anciens. Et de cette origine si simple, l'homme lui-même n'était pas excepté. Cependant Épicure veut bien convenir que, de son temps, la terre épuisée ne produisait plus d'hommes ni de grands animaux ; elle ne produisait plus que

des insectes, mais elle produisait tous les insectes.

Au beau milieu du xvii^e siècle, en 1668, époque où parut l'ouvrage de Redi¹, la science en était juste au point où Épicure l'avait laissée.

Et même, à la rigueur, ce n'était plus la terre, mère encore assez noble, c'était la corruption, la putréfaction, c'étaient les herbes, les fruits, le fromage pourri, c'étaient les chairs corrompues qui produisaient les insectes.

De plus, chaque espèce de chair corrompue produisait son espèce particulière d'insectes : la chair corrompue du taureau produisait des abeilles ; celle du cheval, des guêpes ; celle de l'âne, des scarabées ; celle de l'écrevisse, des scorpions ; celle des canards, des crapauds, etc. Redi a eu la cons-

1. *Esperienze intorno alla generazione deyl' insetti.*

tance de soumettre à l'expérience toutes ces opinions, jusqu'aux plus absurdes; et non-seulement ni la chair du taureau n'a donné des abeilles, ni celle du cheval des guêpes, ni celle de l'âne des scarabées, etc., mais aucune chair corrompue n'a donné d'insectes.

Voici la manière dont a procédé Redi.

Dans un vase de verre, Redi met un morceau de chair fraîche et saine, et il laisse le vase ouvert. Bientôt la chair se corrompt; les mouches accourent de toutes parts sur la chair corrompue et y déposent leurs œufs ou leurs vers¹. Au bout de quelques jours, les vers se transforment en chrysalides, et ces chrysalides en mouches, en mouches les plus ordinaires, les plus communes, en celles-là même que Redi avait vues naguère se poser sur les chairs pourries et y déposer

1. Car il y en a d'ovipares et de vivipares, ou plutôt d'ovo-vivipares.

leurs œufs ou leurs vers. « Les mouches qui
« s'y formaient, dit Redi, étaient de même es-
« pèce que celles que j'avais vues s'y poser¹. »

Dans un autre vase de verre, Redi met de la chair fraîche, et il ferme immédiatement le vase; la chair se corrompt encore, mais elle a beau se corrompre, il ne s'y produit point de vers.

Redi fait mieux. Dans ce vase fermé, l'air n'avait pu se renouveler. Redi fait construire une espèce de cage, qu'il entoure d'une gaze fine; et dès lors c'est sur la gaze elle-même que les mouches viennent déposer leurs œufs. La viande, protégée par la gaze, ne donne point de vers.

« Je conclus donc, dit Redi, que la terre
« ne produit d'elle-même aucune plante,
« aucun animal, aucun insecte... Toutes les
« espèces se perpétuent par le moyen d'une

1. *Collection académique*, t. IV, p. 420.

« vraie semence ; et si l'on voit tous les
« jours naître des insectes dans des chairs
« corrompues, dans des herbes, des fleurs
« et des fruits pourris, ces matières ne con-
« tribuent à la génération des insectes qu'en
« offrant aux mères un lieu propre à recevoir
« leurs œufs et en fournissant une nourri-
« ture convenable aux petits, lorsqu'ils sont
« formés¹. »

De ses expériences sur les chairs corrompues, Redi passe à celles qu'il a faites sur le fromage, sur les herbes, sur les fruits pourris, etc. ; et le résultat est encore le même, comme on pense bien. Dès qu'on préserve les matières pourries du contact des mouches, il ne s'y produit plus de vers ; aucune matière pourrie, aucune matière morte ne produit d'animal vivant : ce n'est pas de la mort que naît la vie.

1. *Collection académique*, t. IV, p. 416.

Voilà, certes, des expériences très-nettes, très-précises, admirablement conduites. Mais, ô faiblesse à peine croyable et défaillance toujours prochaine de l'esprit humain ! ce même Redi, qui vient de prouver si pleinement que tout insecte vient d'un autre insecte et d'un insecte de même espèce, arrivé aux insectes qui se développent dans les feuilles, dans les fruits, dans ces excroissances végétales qu'on appelle des *galles*, s' imagine que c'est l'arbre, l'*arbre vivant*, qui produit, à la fois et par la même vertu, la feuille et l'insecte, le fruit et l'insecte, la galle et l'insecte. « Une même vertu, dit-il, « produit à la fois les fruits et leurs vers ¹. » — « Le ver de la galle tire son *être* et sa nourriture de l'arbre ². » — « J'ai prouvé, « continue-t-il, que les vers naissent sur « toutes sortes d'herbes pourvu qu'elles

1. *Collection académique*, t. IV, p. 448.

2. *Id.*, *ibid.*

« soient imprégnées de la semence de ces
« insectes ; mais, sans cette condition, il ne
« s'engendre jamais rien, ni dans les herbes,
« ni dans les chairs corrompues, ni dans
« aucune matière privée de vie. Au con-
« traire, je pense que toute matière vivante
« peut d'elle-même produire des vers qui
« se transforment en insectes, comme on le
« voit dans les cerises, les prunes, les
« poires, et dans les différentes espèces de
« galles ¹. »

« Il n'est peut-être rien de plus capable,
« s'écrie à cette occasion Réaumur, d'humili-
« er ceux qui raisonnent le mieux, et de
« leur inspirer une juste défiance des idées
« nouvelles qui peuvent s'offrir à eux, que
« de voir qu'un si bel esprit ait pu adopter
« un sentiment si peu vraisemblable, ou,
« pour trancher le mot, si pitoyable, et cela

1. *Collection académique*, t. IV, p. 448.

« après avoir pourtant balancé s'il ne sui-
« vrait pas celui qui était si naturel, et qu'il
« était même porté à croire vrai, car il avait
« pensé que les mouches pouvaient déposer
« des œufs dont les vers des galles sor-
« taient ¹. »

1. *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, t. III,
p. 476.

DE SWAMMERDAM

Swammerdam n'était pas homme à s'arrêter à mi-chemin dans une lutte engagée contre un préjugé. « M. Redi, qui a le premier combattu, dit-il, par l'expérience l'opinion de la génération fortuite et spontanée, pensait que les insectes qui se trouvent dans les feuilles et dans les fruits étaient engendrés par la vertu naturelle de cette même âme végétative qui produit les fruits et les plantes¹. »

Swammerdam reprend donc l'étude des galles, et spécialement celle de la galle du

1. *Collection académique*, t. V, p. 502.

saule, qui avait arrêté Redi. Redi avait cru que les vers de cette galle ne subissaient point de transformation. Swammerdam voit ces vers se transformer en mouches ; et ce n'est pas tout, il trouve, dans l'intérieur de ces petites mouches, des œufs entièrement semblables à ceux que contient la galle : les œufs de la galle viennent donc de la mouche.

Cependant Swammerdam n'était pas tout à fait content. « Je conviens, dit-il, qu'il
« n'y aurait plus rien à répliquer, si j'avais
« pu surprendre la mère de ces petits vers
« dans l'action même de la ponte ; je ne dé-
« sespère pas de prendre ainsi quelque jour
« la nature sur le fait ¹. »

Cette bonne fortune était réservée à l'un de ses plus célèbres successeurs, à Malpighi.

1. *Collection académique*, t. V, p. 503.

DE MALPIGHI

Fontenelle, dans ce beau tableau du xvii^e siècle où il nous peint Descartes enseignant aux géomètres des routes inconnues, Néper inventant les logarithmes, Harvey découvrant la circulation du sang, Pecquet, le cours du chyle, Thomas Bertholin, les vaisseaux lymphatiques, caractérise ainsi Malpighi : « Marcel Malpighi, célèbre par tant
« de découvertes anatomiques, qui, quel-
« que importantes qu'elles soient, lui fe-
« ront encore moins d'honneur que l'heu-
« reuse idée qu'il a eue, le premier, d'é-
« tendre l'anatomie jusqu'aux plantes... »

C'est dans le beau livre de Malpighi sur

l'anatomie des plantes qu'il faut étudier les rapports des *galles* avec les insectes :
« Toutes mes observations prouvent, dit
« Malpighi, que les *galles* ne sont qu'une
« espèce de nid pour l'œuf ou le ver, le-
« quel vient toujours d'un parent-animal,
« jamais d'une plante : *à parente animali*,
« *nequaquam verò à planta*¹. »

Malpighi s'attache à nous faire voir qu'il n'est aucune partie des plantes sur laquelle des *galles* ne puissent croître : sur les feuilles, sur leurs pédicules, sur les tiges, sur les branches, sur les jeunes rejetons, sur les racines, sur les bourgeons, sur les fleurs, sur les fruits ; et c'est toujours à un insecte, à un insecte de l'espèce de celui qui a crû dans son intérieur, que la *galle* doit sa naissance.

Voici comment il raconte la bonne for-

1. *Anatome plantarum*, p. 40 (édition de 1687).

tune, qui lui arriva un jour, de prendre sur le fait une mouche pondant des œufs et les introduisant à mesure dans l'intérieur d'un bouton de chêne qui venait à peine de s'ouvrir.

« Pour appuyer ce que j'avance, savoir
« que ce sont les insectes qui font naître les
« galles, qu'il me soit permis d'en appeler
« au témoignage des sens. Une seule fois,
« vers la fin du mois de juin, j'ai vu une
« mouche, semblable à celle que j'ai décrite plus haut (un *Cynips*), posée sur une
« branche de chêne dont les bourgeons
« commençaient à se former. Elle s'était
« attachée à la petite feuille qui sortait à
« peine de l'enveloppe solide du bourgeon à
« demi entr'ouvert. Elle tenait son corps
« ramassé sur lui-même en forme d'arc; elle
« avait dégainé sa tarière, et en frappait à
« coups redoublés la petite feuille. Puis,
« enflant son ventre, elle faisait sortir d'in-

« tervalle à intervalle de l'extrémité de sa
« tarière un œuf, qu'elle déposait. Je détachai
« la mouche, et je trouvai sur la feuille des
« œufs, de tout point semblables à ceux que
« je découvris dans l'ovaire de la mouche.
« Il ne m'a pas été donné de contempler
« une seule fois de plus ce spectacle, quoique
« j'aie conservé longtemps enfermées dans
« des vases de verre des mouches que j'en-
« tourais de bourgeons naissants et de jeunes
« branches¹. » — « Je sais mieux que per-
« sonne, dit à cette occasion Réaumur, com-
« bien l'observation de M. Malpighi a été
« heureuse; malgré toute l'envie que j'ai
« eue d'en faire une pareille, je n'ai pu y
« parvenir². »

1. *Anatome plantarum*, p. 130.

2. *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, t. III,
p. 476.

DE RÉAUMUR

Ce que les Redi, les Swammerdam, les Malpighi, avaient découvert, Réaumur devait le vulgariser. Au moment où il écrivait, tout le monde était convaincu que les insectes ne naissent pas de corruption, et que les *métamorphoses* apparentes de ces animaux ne sont que des *dépouillements*. Je dis *tout le monde* : il faut pourtant que j'excepte les *Journalistes de Trévoux*, qui prirent, contre Réaumur, la défense des Pères Kircher et Bonanni, singuliers naturalistes, dont l'un, le Père Kircher, nous donne des *recettes sûres* pour produire des

*scorpions*¹ et des *vers de terre*, et dont l'autre, le Père Bonanni, nous affirme que, « en se
« pourrissant dans la mer, certains bois pro-
« duisent des vers d'où sort un papillon
« qui, à force de rester sur l'eau, finit par
« se transformer en oiseau². »

« Mais que demandent enfin, s'écrie Réau-
« mur, les *Journalistes de Trévoux*, pour re-
« garder comme un système tombé le sys-

1. « Prenez, dit le P. Kircher, des cadavres de scor-
« pions, broyez-les, mettez-les dans un vase de verre,
« arrosez-les d'une eau dans laquelle des feuilles de
« basilic aient été macérées ; pendant un jour d'été,
« exposez le tout au soleil. Si vous observez ce mélange
« avec une loupe, vous verrez qu'il s'est converti en
« une innombrable quantité de scorpions... » Réaumur
ajoute : « Ce qui embarrasse le P. Kircher dans ce fait,
« n'est pourtant pas la naissance de tant de scorpions,
« c'est la sympathie que la plante appelée basilic peut
« avoir avec le scorpion. » *Réaumur*, t. II, p. xxxviii. Je
fais grâce de la recette, également sûre, pour la produc-
tion des vers.

2. *Della curiosa origine degli sviluppi e de' costumi am-
mirabili di molti insetti : Dialogo primo*, p. 3 et suiv. (édi-
tion de 1735.)

« tème qui fait naître les insectes de
« corruption? » — Et, en effet, à ce moment-là même de la querelle que lui font les *Journalistes de Trévoux*, tous les faits, allégués à l'appui de ce système, venaient d'être éclaircis, c'est-à-dire réfutés.

« On a vu, dit Réaumur, des vers croître
« sur la viande, et on en a conclu que
« cette viande se transformait en vers. Redi
« s'est donné la peine de faire un grand
« nombre d'expériences par lesquelles il a
« très-bien prouvé que les vers ne paraissent
« sur la viande que lorsque des mouches
« y ont déposé leurs œufs. — On a vu
« des morceaux de fromage se peupler d'un
« million de mites, on en a conclu qu'elles
« naissaient du fromage. — Leuwenhoeck a
« fait voir que, parmi les mites, il y a des
« mâles et des femelles, et que les femelles
« font un grand nombre d'œufs. — Il se
« forme sur les feuilles, sur les tiges des

« arbres, des tumeurs qu'on appelle galles;
« ces galles renferment des vers qui se
« transforment en mouches; quelques sa-
« vants ont cru que ces vers pouvaient de-
« voir leur naissance au suc même de l'ar-
« bre : Malpighi a prouvé que des mouches,
« semblables à celles qui viennent des galles,
« ont donné naissance à ces galles, etc. ¹ »

1. *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, t. II,
p. xxvii.

DE DE GEER

Nous venons de voir que des mouches introduisent leurs œufs partout : dans les feuilles, dans les fruits, dans les galles des arbres. D'autres mouches introduisent leurs œufs dans les chenilles, et même dans les œufs d'autres insectes.

Réaumur a décrit, avec un grand soin, tout le petit manège de la mouche qui introduit ses œufs dans la grande chenille du chou. La chenille n'en meurt pas : elle continue de croître ; quelquefois même, elle se transforme en chrysalide. Par un instinct singulier, le *ver intérieur*, le ver qui se nourrit de la chenille et la ronge, le

ver *mangeur de chenille*, comme l'appelle Réaumur, n'attaque aucun des organes principaux, dont la lésion pourrait compromettre une vie à la prolongation de laquelle tient la sienne. Il ne se nourrit que du corps graisseux qui entoure le canal digestif, sans toucher jamais au canal digestif lui-même. Réaumur a vu sortir d'une seule de ces chenilles plus de quatre-vingts vers. « Ce sont
« ces vers, nous dit-il, que Goëdaert, et
« beaucoup d'autres avant lui, ont re-
« gardés comme les vrais enfants des che-
« nilles¹. »

De Geer, le continuateur de Réaumur, le *Réaumur suédois*, comme on l'a nommé, beau titre qu'il doit à la sagacité tout à la fois et à la candeur de son esprit, nous décrit une espèce très-petite d'ichneumon, qui loge ses œufs dans les œufs d'un autre insecte, dans

1. Voyez Réaumur, t. II, p. 415.

les œufs, par exemple, d'un papillon de grandeur commune : un œuf d'ichneumon dans chaque œuf de papillon.

Le ver qui sort de l'œuf de l'ichneumon est si petit qu'il trouve sous la coque de l'autre œuf tout ce qu'il faut d'aliments pour parvenir à un accroissement parfait. Là, il se métamorphose en nymphe, et puis en mouche, laquelle perce la coque, la coque de l'œuf qui vient de lui servir de logement, et qui ne serait plus pour elle qu'une prison. Le naturaliste, étonné, voit sortir ces petites mouches des œufs d'où il s'attendait à voir naître des chenilles¹.

« Au mois de juillet, dit de Geer, on m'ap-
« porta une feuille d'osier chargée d'œufs
« qu'on ne pouvait méconnaître pour être
« ceux d'un papillon; il y en avait plus
« de soixante, et ils étaient appliqués con-

1. Voyez Réaumur. t. VI, p. 295.

-« tre la surface inférieure de la feuille... Je
« gardai cette feuille, et j'eus lieu de m'en
« savoir bon gré, car le 17 du même mois,
« il sortit de chaque œuf, sans en excepter
-« un seul, un petit ichneumon¹. »

Je quitte à regret tant et de si curieuses recherches de tant d'habiles observateurs des deux derniers siècles; et je viens à des travaux plus récents, à des travaux de notre époque.

Je ne fais plus qu'une remarque.

On a cru, pendant vingt siècles, à la *génération spontanée* des insectes, sans réfléchir que, seule et prise à part, la *génération spontanée* n'eût servi à rien. Sans les prévisions *instinctives* des mères, le nouvel être, inopinément arrivé au monde, eût manqué de tout, et eût nécessairement péri. C'est là que sont les hautes vues, les grands rapports, et

1. De Geer : *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, t. I, p. 93.

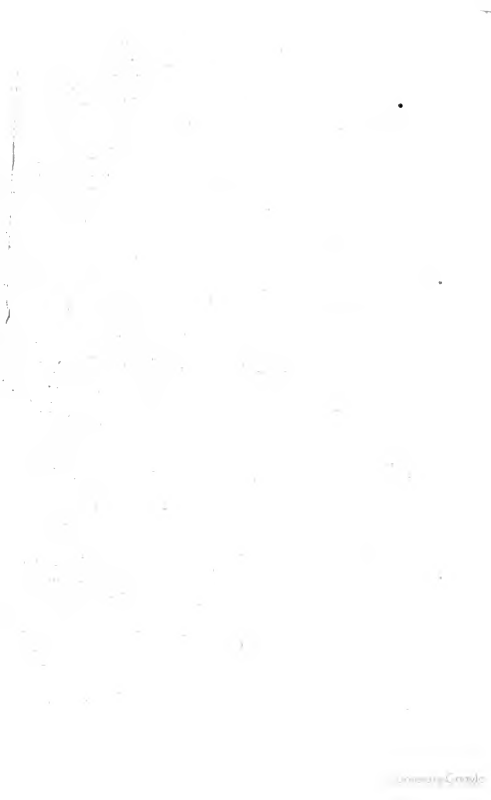
que se révèle cette MAIN infallible, toujours présente, quoique jamais assez remarquée,

De Celui qui fait tout et rien qu'avec dessein¹.

Voltaire dit que Newton démontre Dieu.
Un Réaumur, un Swammerdam le démontrent aussi. « En apercevant par la pensée, « dit encore Voltaire, des rapports infinis « dans toutes les choses, je soupçonne un « ouvrier infiniment habile². »

1. La Fontaine.

2. *Lettre à Diderot*, t. LV, p. 282 (édition Beuchot).



VIII.

DE LA GÉNÉRATION DES VERS PARASITES

(EXPÉRIENCES DE M. VAN BENEDEN)



VIII

DE LA GÉNÉRATION DES VERS PARASITES

(EXPÉRIENCES DE M. VAN BENEDEN)

Dès la fin du xvii^e siècle, Redi avait fait voir, dans son livre *sur les animaux vivants qui se trouvent dans les animaux vivants*¹, que ces vers *intérieurs*, ces vers *intestinaux*, ces vers *parasites*, dont on ne manquait pas alors d'attribuer l'origine à la *génération spontanée*, étaient pourvus d'organes distincts pour les deux sexes; qu'il y avait donc des mâles et des femelles; qu'ils s'accou-

1. *Osservazioni intorno agli animali viventi che si trovano negli animali viventi*, 1684.

- sonne ne se doutait qu'un ver parasite fût destiné à passer une partie de sa vie dans un animal, et l'autre partie dans un autre; qu'il fallait même qu'il en fût ainsi pour que ce ver pût parcourir toutes les phases de son développement; qu'une de ces phases, celle de l'état fœtal, devait se passer dans un animal herbivore, et l'autre phase, celle de l'état adulte, dans un animal carnivore.

C'est ce que M. Van Beneden vient de nous apprendre. Il nous fait voir que certains parasites passent d'un animal à un autre; qu'il faut même qu'ils changent d'*animal*, comme d'*hôtellerie* (c'est un mot que je lui emprunte); et qu'enfin cette *transmigration*, ce passage d'un animal à un autre ne se fait pas d'une manière accidentelle, fortuite, mais régulièrement, et d'après des lois fixes.

Règle générale, tout animal a ses parasites; mais, indépendamment de leurs para-

sites propres, plusieurs animaux, particulièrement les herbivores (lesquels sont destinés à servir de pâture aux carnivores), logent et nourrissent des vers qui, à rigoureusement parler, ne sont pas à eux, et ne font que passer par eux pour arriver aux carnivores auxquels ils appartiennent véritablement et définitivement.

Ces vers restent toujours imparfaits, ne deviennent jamais *adultes* dans l'animal herbivore; ils ne deviennent parfaits et *adultes* que dans l'animal carnivore. C'est ainsi que le lapin loge et nourrit transitoirement le *cysticerque pisiforme*, qui ne deviendra adulte que dans le chien; la souris, le *cysticerque fasciolaris*, qui ne deviendra adulte que dans le chat; le mouton, le *cœnure*, qui ne deviendra adulte que dans le loup, que dans le chien, etc.

Tout ver parasite, du groupe de ceux dont je parle ici, passe par trois phases. La pre-

mière est celle de l'*œuf* : l'œuf, pondu dans l'intestin du carnivore, est expulsé, rejeté avec les excréments. La seconde phase est celle de l'*embryon* : l'œuf, avalé par l'herbivore, qui le trouve sur l'herbe qu'il broute, éclôt dans l'intérieur de l'herbivore, et l'embryon y prend son premier développement, son développement embryonnaire ; c'est alors un *cysticerque*, un *cœnure*. La troisième phase est celle de l'*adulte* : le *cysticerque* ou le *cœnure*, avalé par le carnivore, qui dévore l'herbivore, prend, dans ce carnivore, son dernier et définitif développement, et c'est maintenant un *ténia*.

Le même ver est donc successivement *œuf pondu* et rejeté à l'extérieur ; *cysticerque* ou *cœnure*, dans l'animal herbivore ; et *ténia* dans l'animal carnivore.

Le mouton avale l'œuf du *ténia*, qui a été rejeté par le chien sur l'herbe qu'il broute ; cet œuf, éclos dans l'intestin du mouton,

s'y transforme en *cœnure*, qui, petit à petit, gagne le cerveau du mouton et lui donne le *tourgis*. Là, si le mouton n'est pas dévoré par un carnivore, le *cœnure* reste *cœnure* et ne poursuit pas le cours de son développement.

Mais si le cerveau du mouton est dévoré par le chien ou par le loup, le *cœnure* de ce cerveau passe dans l'intestin du chien ou du loup, et s'y transforme en *ténia*, en *ver solitaire*.

« Le lapin, dit M. Van Beneden, trouve
« les œufs sur l'herbe qu'il broute ; un em-
« bryon à six crochets en sort et pénètre
« dans ses tissus ; cet embryon est conformé
« pour fouir les organes comme la taupe
« creuse le sol, et pour pénétrer par des ga-
« leries qui se forment et se détruisent im-
« médiatement. C'est une aiguille d'acu-
« puncture qui passe. Arrivé au viscère qui
« doit le nourrir, les crochets, devenus inu-

« tiles, tombent, et on voit apparaître une
« vésicule plus ou moins grande... Cette vési-
« cule ne peut se développer davantage dans
« le lapin, et meurt avec lui, s'il n'est point
« dévoré. Au contraire, dès que cette vési-
« cule, qu'on appelle *cysticerque*, est intro-
« duite dans l'estomac du chien, une nou-
« velle activité se manifeste, le ver s'évagine,
« passe de l'estomac dans l'intestin, s'attache
« à ses parois, pousse de nombreux seg-
« ments, qui sont autant de vers complets
« et adultes, et l'ensemble présente cette
« forme rubanaire et segmentée qu'on dé-
« signe communément sous le nom de *ver*
« *solitaire*. Le *ver solitaire* proprement dit de
« l'homme (*tænia solium*) vient du *cysticerque*
« *celluleux* du cochon. L'homme a, d'ail-
« leurs, plusieurs autres *ténias*, mais on ne
« connaît encore l'origine que de celui-là ¹.

1. De l'homme et de la perpétuation des espèces dans les
rangs inférieurs, p. 39. (1859.)

« Ce prétendu *ver solitaire* est donc une
« colonie composée d'une première sorte
« d'individus, la tête, qui s'est développée
« dans le lapin, et d'une seconde sorte, les
« cucumérins ou segments, qui se forment
« dans l'homme, et qui réunissent les deux
« sexes ¹. »

Personne, avant M. Van Beneden, n'avait soupçonné ni ces *métamorphoses*, qui commencent dans un animal pour se compléter dans un autre, ni ces *transmigrations* obligées, sans lesquelles un ver ne pourrait passer de son état embryonnaire à son état adulte ; ni cette loi générale qui veut que tous les vers *vésiculaires* des herbivores deviennent des vers *rubanaires* dans les carnivores.

Avant M. Van Beneden, le *cœnure* du mouton et le *tœnia* du chien (*tœnia cœnurus*) étaient

1. Le *ver solitaire* de l'homme (*tœnia solium*), vient du *cysticerque celluleux* du cochon. C'est ce ver qui produit,

regardés comme deux vers distincts ; c'est le même ver sous deux formes, ou plutôt, à deux âges différents. Il faut en dire autant du *cysticerque* du lapin et du *tænia serrata*, en lequel il se transforme ; on avait fait de ce *cysticerque* et de ce *ténia* deux espèces distinctes : c'est la même espèce à deux âges divers. On avait fait, du *cysticerque fasciolaris* de la souris, et du *tænia crassicolis*, en lequel il se transforme dans le chat, deux espèces distinctes ; ce ne sont que deux âges successifs de la même espèce, etc.

Je m'arrête, et pourtant que de détails pleins d'intérêt il me resterait à indiquer encore ! Ce pas, que les Redi, les Swammerdam, les Malpighi, les Réaumur avaient fait, dans les deux derniers siècles, touchant la génération des *insectes*, M. Van Beneden

sur le porc, la maladie dégoûtante qu'on nomme *ladre-rie* ; il pénètre jusque dans le cœur, dans les yeux, etc.

vient de le faire touchant la génération des *vers parasites*. Il ne restait plus à le faire que pour les infusoires. M. Balbiani l'a fait. Voyez le chapitre qui suit.

IX

DE LA GÉNÉRATION DES INFUSOIRES

(EXPÉRIENCES DE M. BALBIANI)

M. Balbiani a fait ici, comme je viens de le dire, ce que M. Van Beneden avait fait pour les *parasites*, ce que Redi et Swammerdam avaient fait pour les *insectes* : il a mis dans tout son jour la génération réelle et effective des *infusoires*.

On avait remarqué, depuis longtemps, dans le corps des *infusoires*, deux petites masses, deux espèces de glandes, dont l'une était appelée *nucleus*, et l'autre *nucléole*. Qu'était-ce que ces deux corps ? L'un, le

nucleus, est l'*ovaire* ; et l'autre, le *nucléole*, est le *testicule*.

Les *infusoires* ont donc à la fois un organe mâle et un organe femelle. Bien plus, ils ont des sexes distincts, c'est-à-dire portés sur deux individus différents ; enfin, ils s'accouplent, et ils produisent des œufs. Leur génération est donc effective, complète, pareille à celle des animaux les plus parfaits ; et il n'y a point de *génération spontanée*.

De tous les phénomènes qui s'observent dans les corps vivants, nul ne se présente avec des caractères plus uniformes que le phénomène relatif à la propagation. Les végétaux se reproduisent comme les animaux. L'appareil reproducteur est fait sur le même modèle, dans les deux règnes. Il y a, dans les végétaux comme dans les animaux, des organes mâles et des organes femelles : d'une part, des *ovaires* et des *testicules* ; de l'autre,

des *pistils* et des *étamines* ; il y a des *sexes*, tantôt portés sur le même individu, tantôt portés sur des individus séparés ; il y a des *œufs* dans un règne comme dans l'autre : la *graine* du végétal répond, sous tous les rapports, à l'*œuf* de l'animal.

Ce n'est pas tout. De même qu'il y a, pour le végétal, deux manières de se reproduire : la *graine* et la *bouture* ; il y a aussi pour l'animal, du moins pour certains animaux, deux façons de se reproduire : l'*œuf* et la *scission*.

Avant Trembley, on ne connaissait point la génération *scissipare* des animaux. Il est le premier qui ait reconnu qu'indépendamment de ses *œufs*, le polype se reproduisait aussi par *boutures*. L'histoire naturelle compte peu de travaux aussi mémorables que ceux de Trembley sur le polype. Elle n'en compte aucun qui ait plus étendu les vues des naturalistes.

L'*infusoire* a, comme le polype, les deux modes de reproduction : il se reproduit par *scission* et par des *œufs*. On savait, depuis longtemps, que les infusoires se multiplient par *division spontanée*, par la production de *bourgeons* qui se détachent du corps. Mais, quant au mode le plus important de reproduction, quant à la génération par des germes fécondés, par des *œufs*, on n'en savait rien. Il n'y a guère plus de deux ans que les conjectures auxquelles on était réduit à cet égard, ont fait place à des notions positives.

Ehrenberg, le célèbre naturaliste Ehrenberg, prenait les *infusoires* pour des hermaphrodites complets, c'est-à-dire pour des hermaphrodites dont chaque individu pouvait se suffire. Il considérait comme un fait de l'organisme la division longitudinale que laissent entre eux les deux corps rapprochés pendant l'accouplement des infusoires.

Considérant donc les infusoires comme des hermaphrodites complets, Ehrenberg refuse d'admettre chez eux aucun accouplement, et ne leur attribue d'autre reproduction que la reproduction scissipare.

L'hermaphrodisme peut être complet ou incomplet. Dans l'*hermaphrodisme complet*, chaque individu a un organe femelle et un organe mâle, et chacun se suffit à lui seul ; chacun se féconde lui-même ; c'est le cas de l'huître parmi les mollusques : dans l'*hermaphrodisme incomplet*, il y a aussi un organe mâle et un organe femelle, mais l'individu ne se féconde pas lui-même ; il faut qu'il y ait deux individus qui se réunissent, il faut qu'il y ait accouplement, c'est-à-dire que l'organe femelle de l'un réponde à l'organe mâle de l'autre, comme, par exemple, dans l'*escargot* parmi les *mollusques*.

Cet *hermaphrodisme incomplet* est celui des

infusoires : chaque individu a un organe mâle et un organe femelle, mais il ne peut se féconder lui-même ; il a besoin d'un autre individu qui lui serve tout à la fois de mâle et de femelle, comme lui-même en sert à l'autre.

Lorsque M. Balbiani fit connaître, en 1858, ses premiers travaux, la question était entièrement neuve. Aujourd'hui elle est résolue.

Les infusoires se propagent, comme tous les autres animaux, à l'aide de sexes bien caractérisés. Ils cessent de faire exception à la loi commune ; et l'on peut aujourd'hui proclamer, dans toute son extension, le fameux axiome d'Harvey : *Omne vivum ex ovo*.

X

DE LA PRÉEXISTENCE DES GERMES ET DE L'ÉPIGÉNÈSE

(MES EXPÉRIENCES SUR LES MÉTIS)

La *génération spontanée* n'est qu'une chimère.

Ce point établi, restent deux hypothèses : la *préexistence* et l'*épigénèse*. Ces deux hypothèses sont aussi peu fondées l'une que l'autre.

La *préexistence des germes* vient de Leibnitz, cet infatigable inventeur d'expédients en philosophie.

Quand Leibnitz ne peut résoudre une difficulté, il la tourne. Ne pouvant donc concevoir la formation des êtres, il imagine qu'ils étaient tout formés. Le dernier individu de chaque espèce était contenu en germe dans le premier individu : le dernier animal dans le premier, le dernier homme dans le premier homme. C'était un *emboîtement* infini de germes.

De Leibnitz, la *préexistence* passa à Bonnet, de Bonnet elle passa à Haller, qui, d'abord, avait été pour l'*épigénèse*.

Le dernier partisan de la *préexistence des germes* a été Cuvier, non qu'il vît de ce côté-là quelque raison bien déterminante, mais parce qu'il avait *horreur* (c'est le mot dont il s'est servi vingt fois avec moi) de l'*épigénèse*, cette formation par morceaux d'un organisme clos et un, et que son grand esprit lui démontrait avoir dû être formé d'ensemble.

L'*épigénèse* vient d'Harvey : suivant de l'œil le développement du nouvel être sur les biches de Windsor, il vit chaque partie successivement apparaître, et prenant le moment de l'*apparition* pour le moment de la *formation*, il imagina l'*épigénèse*. D'Harvey, l'*épigénèse* est passée directement dans l'École, où elle règne exclusivement.

La *préexistence* est l'hypothèse de l'esprit seul ; l'*épigénèse* est l'hypothèse de l'œil seul.

Mes expériences sur les MÉTIS ont démontré que le nouvel individu, l'individu produit, le *métis*, est formé de deux moitiés, de deux parts égales, ou à peu près égales : l'une du mâle, l'autre de la femelle.

Évidemment, si le germe est préformé, le germe, qui est dans le chien, est tout *chien*.

Cependant, lorsque j'examine ce germe

développé, je le trouve moitié *chacal* et moitié *chien*.

Comme que l'on prenne la chose, à quelque subtilité qu'on s'accroche, dès qu'il y a du *chacal* dans le germe venu du chien, le germe n'était pas préformé dans le *chien*.

Je prends l'exemple de mes expériences sur les *métis* de chien et de chacal. Mes expériences sur les *métis* de chien et de loup donnent les mêmes résultats. J'en dis autant de celles qui se font tous les jours sur les *métis* de cheval et d'âne : il est impossible de ne pas reconnaître, dans le *mulet* ou dans le *bardot*, un mélange à peu près égal, d'âne et de cheval.

La *préexistence des germes* n'est donc pas fondée.

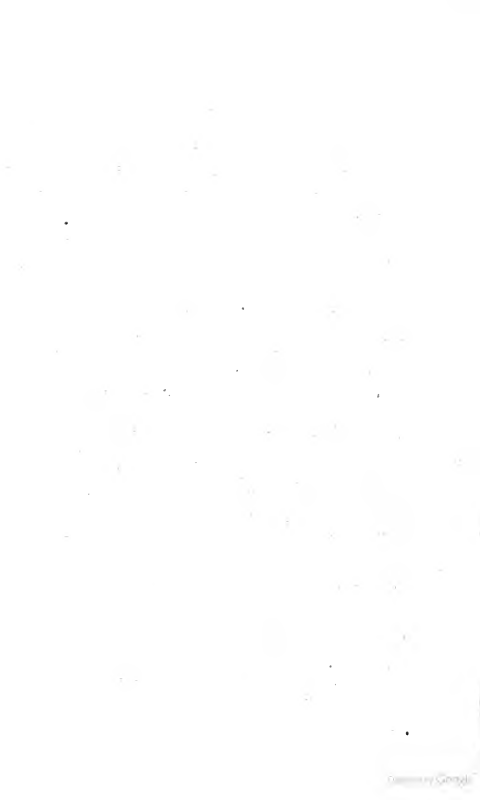
Passons à l'*épigénèse* : l'est-elle plus ? Non, sans doute.

Le nouvel être se forme tout d'un coup, tout d'ensemble, instantanément : il ne se forme point parties par parties, et en divers temps. Il se forme à la fois ; il se forme à l'instant unique, *indivis*, où se fait la conjonction du mâle et de la femelle.

Passé l'instant de la conjonction, le mâle et la femelle n'ont plus de rapports ensemble ; et cependant le nouvel être, le *métis*, est formé moitié de l'un et moitié de l'autre.

L'épigénèse n'est donc pas fondée.

J'ai déjà dit cela bien des fois ; mais pour avoir raison contre la routine, il faut se répéter sans cesse.



XI

DE LA GÉNÉRATION SPONTANÉE

CONSIDÉRÉE EN SOI

(EXPÉRIENCE DE M. PASTEUR)

La question des *générations spontanées* était à peu près oubliée depuis Redi.

Elle s'est tout à coup ranimée en 1858.

Ce fut M. Pouchet, directeur du Muséum d'histoire naturelle de Rouen, qui donna le signal. A son exemple, une foule de naturalistes s'empressèrent et s'évertuèrent; c'était, pendant un moment, à qui présenterait à l'Académie le plus d'êtres *nés spontanément*.

L'effervescence des esprits ne m'effraya point. J'engageai tout simplement l'Académie à proposer la question de la *génération spontanée* pour sujet de l'un de ses prix en 1860.

J'espérais avec raison, comme l'événement l'a prouvé, que si jamais un siècle semblait destiné à résoudre cette grande question, c'était le nôtre. Il est impossible, me disais-je, que dans un siècle où l'art des expériences est porté si loin, quelque heureux expérimentateur ne s'empare des *générations spontanées*, et du moins ne jette sur elles un nouveau jour.

Ce que je prévoyais est arrivé ; il est même arrivé mieux.

M. Pasteur n'a pas seulement éclairé la question, il l'a résolue.

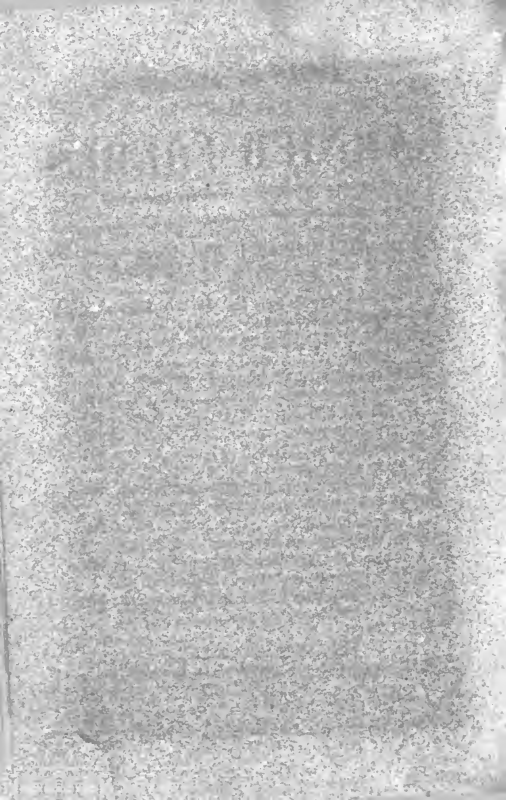
Pour avoir des animalcules, que faut-il si la *génération spontanée est réelle*? De l'air et des liqueurs putrescibles. Or, M. Pasteur met ensemble de l'air et des liqueurs putrescibles, et il ne se produit rien.

La *génération spontanée* n'est donc pas. Ce n'est pas comprendre la question que de douter encore.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

<u>AVERTISSEMENT.....</u>	<u>V</u>
<u>I. Du livre de M. Darwin.....</u>	<u>1</u>
<u>II. Du livre de M. Darwin. (Suite.).....</u>	<u>27</u>
<u>III. Du livre de M. Darwin. (Suite.).....</u>	<u>51</u>
<u>IV. De la variabilité dans l'espèce. (Expériences</u> <u>de M. Decaisne.).....</u>	<u>75</u>
<u>V. De l'hybridation dans les végétaux. (Expé-</u> <u>riences de M. Naudin).....</u>	<u>91</u>
<u>VI. De l'hybridation dans les animaux. (Mes expé-</u> <u>riences.).....</u>	<u>105</u>
<u>VII. De la génération des insectes. — De Redi....</u>	<u>121</u>
<u>De Swammerdam.....</u>	<u>129</u>
<u>De Malpighi.....</u>	<u>131</u>
<u>De Réaumur.....</u>	<u>135</u>
<u>De de Geer.....</u>	<u>139</u>
<u>VIII. De la génération des vers parasites. (Expé-</u> <u>riences de M. van Beneden.).....</u>	<u>147</u>
<u>IX. De la génération des infusoires. (Expériences</u> <u>de M. Balbiani.).....</u>	<u>157</u>
<u>X. De la préexistence des germes et de l'épigé-</u> <u>nèse. (Mes expériences sur les métis.).....</u>	<u>163</u>
<u>XI. De la génération spontanée considérée en soi.</u> <u>(Expérience de M. Pasteur.).....</u>	<u>169</u>



EXTRAIT DU CATALOGUE

DE LA LIBRAIRIE

GARNIER FRÈRES

6, rue des Saints-Pères et Palais-Royal, 215

DICTIONNAIRE NATIONAL

OUVRAGE ENTièrement TERMINÉ

MONUMENT ÉLEVÉ A LA GLOIRE DE LA LANGUE ET DES LETTRES FRANÇAISES

Ce grand Dictionnaire classique de la Langue française contient, pour la première fois, outre les mots mis en circulation par la presse, et qui sont devenus une des propriétés de la parole, les noms de tous les Peuples anciens, modernes; de tous les Souverains de chaque Etat; des Institutions politiques; des Assemblées délibérantes; des Ordres monastiques, militaires; des Sectes religieuses, politiques, philosophiques; des grands Evénements historiques: Guerres, Batailles, Sièges, Journées mémorables, Conspirations, Traités de paix, Conciles; des Titres, Dignités, Fonctions, des Hommes ou Femmes célèbres en tout genre; des Personnages historiques de tous les pays et de tous les temps: Saints, Martyrs, Savants, Artistes, Ecrivains; des Divinités, Héros et Personnages fabuleux de tous les peuples; des Religions et Cultes divers, Fêtes, Jeux, Cérémonies publiques, Mystères, enfin la Nomenclature de tous les Chefs-lieux, Arrondissements, Cantons, Villes, Fleuves, Rivières, Montagnes de la France et de l'Etranger; avec les Etymologies grecques, latines, arabes, celtiques, germaniques, etc., etc.

Cet ouvrage classique est rédigé sur un plan entièrement neuf, plus exact et plus complet que tous les dictionnaires qui existent, et dans lequel toutes les définitions, toutes les acceptions des mots et les nuances infinies qu'ils ont reçues sont justifiées par plus de quinze cent mille exemples extraits de tous les écrivains moralistes et poètes, philosophes et historiens, etc., etc. Par M. BESCHERELLE aîné, principal auteur de la *Grammaire nationale*. 2 magnifiques vol. in-4 de plus de 3,000 pages, à 4 col., imprimés en caractères neufs et très-lisibles, sur papier grand raisin, glacé, contenant la matière de plus de 300 volumes in-8. 50 fr.

Demi-reliure chagrin. 10 fr.

GRAMMAIRE NATIONALE

Ou Grammaire de Voltaire, de Racine, de Bossuet, de Fénelon, de J. J. Rousseau, de Bernardin de Saint-Pierre, de Chateaubriand, de Casimir Delavigne, et de tous les écrivains les plus distingués de la France; par MM. BESCHERELLE FRÈRES et LITAI DE CAUX. 1 fort vol. grand in-8, 12 fr. net. 10 fr.

Complément indispensable du DICTIONNAIRE NATIONAL.

DICTIONNAIRE USUEL DE TOUS LES VERBES FRANÇAIS

Tant réguliers qu'irréguliers, entièrement conjugués, par BESCHERELLE frères. 2 vol. in-8 à 2 colonnes. 12 fr.

Ce livre est indispensable à tous les écrivains et à toutes les personnes qui s'occupent de la langue française, car le verbe est le mot qui, dans le discours, joue le plus grand rôle; il entre dans toutes les propositions, pour être le lien de nos pensées et y répandre la clarté et la vie; aussi les Latins lui avaient donné le nom de *verbum* pour exprimer qu'il est le mot nécessaire, le mot par excellence. La conjugaison des verbes est sans contredit ce qu'il y a de plus difficile dans notre langue, puisqu'on y compte plus de trois cents verbes irréguliers. A l'aide de ce dictionnaire, tous les doutes sont levés, toutes les difficultés vaincues.

LE VÉRITABLE MANUEL DES CONJUGAISONS

Ou Dictionnaire des 8,000 verbes, par BESCHERELLE frères. Troisième édition. 1 vol. in-18. 3 fr. 75

GRAND DICTIONNAIRE ESPAGNOL-FRANÇAIS ET FRANÇAIS-ESPAGNOL

Avec la prononciation dans les deux langues, plus exact et plus complet que tous ceux qui ont paru jusqu'à ce jour, rédigé d'après les matériaux réunis par D. VICENTE SALVA, et les meilleurs dictionnaires anciens et modernes, par F. DE P. NORIEGA et GUM. 1 fort vol. grand in-8 Jésus d'environ 1,600 pages à 3 colonnes. 18 fr.

PETIT DICTIONNAIRE NATIONAL

Contenant la définition très-claire et très-exacte de tous les mots de la langue usuelle; l'explication la plus simple des termes scientifiques et techniques; la prononciation figurée dans tous les cas douteux ou difficiles, etc., à l'usage de la jeunesse, des maisons d'éducation qui ont besoin de renseignements prompts et précis sur la langue française; par BESCHERELLE aîné, auteur du *Grand Dictionnaire national*, etc. 1 fort volume in-32 Jésus de plus de 600 pages. 2 fr. 25

NOUVEAU DICTIONNAIRE ANGLAIS-FRANÇAIS ET FRANÇAIS-ANGLAIS

Contenant tout le vocabulaire de la langue usuelle, et donnant la prononciation figurée de tous les mots anglais et celle des mots français dans les cas douteux ou difficiles, par CURTON. 1 beau volume grand in-32 de 1,000 pages environ. 4 fr. 50

NOUVEAU DICTIONNAIRE ALLEMAND-FRANÇAIS ET FRANÇAIS-ALLEMAND

Du langage littéraire, scientifique et usuel; contenant à leur ordre alphabétique tous les mots usités et nouveaux de ces deux idiomes; les noms propres de personnes, de pays, de villes, etc.; la solution des difficultés que présentent la prononciation, la grammaire et les idiotismes; et suivi d'un tableau de verbes irréguliers, par K. ROTTECK (de Berlin). 1 fort vol. grand in-32 Jésus (édition galvanoplastique). 4 fr. 50

NOUVEAU DICTIONNAIRE DE POCHE FRANÇAIS-ESPAGNOL ET ESPAGNOL-FRANÇAIS

Avec la prononciation dans les deux langues, rédigé d'après les matériaux réunis, par D. VICENTE SALVA, et les meilleurs dictionnaires parus jusqu'à ce jour, 1 fort vol. gr. in-32, format dit Carin d'environ 1,100 pag. 5 fr.

GRAND DICTIONNAIRE ITALIEN-FRANÇAIS ET FRANÇAIS-ITALIEN

Par **BARNERI**, continué et terminé par **BASTI** et **CERATI**. 2 gros vol. in-4, contenant 2,500 pages, 45 fr.; net. 25 fr

LE NOUVEAU MAÎTRE ITALIEN

Abrégé de la Grammaire des Grammaires italiennes, simplifié et mis à la portée de tous les commençants, divisé par leçons, avec des thèmes gradués pour s'exercer à parler dès les premières leçons et s'habituer aux inversions italiennes, par **J. PH. BARNERI**, auteur du *Grand Dictionnaire italien-français*. 1 fort vol. in-8, 6 fr.; net. 4 fr.

DICTIONNAIRE USUEL DE GÉOGRAPHIE MODERNE

Contenant : les articles les plus nécessaires de la géographie ancienne, ce qu'il y a de plus important dans la géographie historique du moyen âge, le résumé de la statistique générale des grands États et des villes les plus importantes du globe, par **M. D. DE RIZZI**. Nouvelle édition 1 fort vol. in-8, à 2 col., orné de 9 cartes col. 8 fr

DICTIONNAIRE GÉOGRAPHIQUE, STATISTIQUE ET POSTAL DES COMMUNES DE FRANCE

Dédié au commerce, à l'industrie et à toutes les administrations publiques, par **M. A. PIGNÉ**, auteur du *Dictionnaire portatif de la langue française* et de plusieurs ouvrages d'instruction; avec la carte des postes. Cet ouvrage, par la multiplicité et l'exactitude des renseignements qu'il fournit, est indispensable à tout commerçant, voyageur, industriel et employé d'administration, dont il est le *vade mecum*. 5 fr.

GUIDES POLYGLOTTES, MANUELS DE LA CONVERSATION ET DU STYLE EPISTOLAIRE

A l'usage des voyageurs et de la jeunesse des écoles, par **MM. CLIFTON, VITALI, CORONA, BUSTAMANTE, EBELING, CAROLINO DUARTE**. Grand in-32, format dit Cazin, papier satiné, élégamment cartonnés. Le vol. 2 fr.
Jolie reliure toile. 50 c. le vol. en plus.

Français-Anglais. 1 vol in-32.
Français-Italien. 1 vol. in-32.
Français-Allemand. 1 vol. in-32.
Français-Espagnol. 1 vol. in-32.
Français-Portugais. 1 vol. in-32.
Español-Français. 1 vol. in-32.
English-French. 1 vol. in-32.

English-Portuguese. 1 vol. in-32
Español-Ingles. 1 vol. in-32.
Anglais-Allemand. 1 vol. in-32.
Español-Italiano. 1 vol. in-32.
Portuguez-Francois. 1 vol. in-32.
Portuguez-Inglex. 1 vol. in-32.

GUIDE EN SIX LANGUES. — Français-anglais-allemand-italien-espagnol-portugais. 1 fort vol. in-16 de 550 pages. Prix. 5 fr.

Nous appelons d'une manière toute spéciale l'attention sur nos *Guides polyglottes*. Le soin intelligent et scrupuleux qui en a dirigé l'exécution leur assurent parmi les livres de ce genre, une incontestable supériorité. Le texte original a été fait et préparé, avec beaucoup d'adresse et d'habileté, par un maître de conférence à l'École normale supérieure. Les besoins de la conversation usuelle y sont très-heureusement prévus. Les dialogues, au lieu de se traîner dans l'ornière des banalités ennuyeuses, ont un à-propos, une vivacité, un sel, qui amusent et réveillent le lecteur. L'auteur a eu l'art de joindre l'agréable à l'utile.

GÉOGRAPHIE UNIVERSELLE

Par MALTE-BRUN, description de toutes les parties du monde sur un nouveau plan, d'après les grandes divisions du globe; précédée de l'Histoire de la Géographie chez les peuples anciens et modernes, et d'une Théorie générale de la Géographie mathématique, physique et politique. Sixième édition, revue, corrigée et augmentée, mise dans un nouvel ordre et enrichie de toutes les nouvelles découvertes, par J. J. N. BROS. 6 beaux vol. grand in-8, enrichis de 41 gravures sur acier. . . . 60 fr.

Avec un superbe atlas entièrement établi à neuf. 1 vol. in-folio, composé de 72 magnifiques cartes coloriées, dont 14 doubles. 80 fr.

On se plaignait généralement de la sécheresse de la géographie, lorsque, après quinze années de lectures et d'études, Malte-Brun conçut la pensée de renfermer dans une suite de discours historiques l'ensemble de la géographie ancienne et moderne, de manière à laisser, dans l'esprit d'un lecteur attentif, l'image vivante de la terre entière, avec toutes ses contrées diverses, et avec les lieux mémorables qu'elles renferment et les peuples qui les ont habités ou qui les habitent encore.

Il s'est dit : « La géographie n'est-elle pas la sœur et l'émule de l'histoire? Si l'une a le pouvoir de ressusciter les générations passées, l'autre ne saurait-elle fixer, dans une image mobile, les tableaux vivants de l'histoire en retraçant à la pensée cet éternel théâtre de nos courtes misères? cette vaste scène, jonchée des débris de tant d'empires, et cette immuable nature, toujours occupée à réparer, par ses bienfaits, les ravages de nos discordes? Et cette description du globe n'est-elle pas intimement liée à l'étude de l'homme, à celle des mœurs et des institutions? n'offre-t-elle pas à toutes les sciences politiques des renseignements précieux? aux diverses branches de l'histoire naturelle, un complément nécessaire? à la littérature elle-même, un vaste trésor de sentiments et d'images? »

DICTIONNAIRE DE LA CONVERSATION ET DE LA LECTURE

52 vol. grand in-8 de 500 pages à 2 col., contenant la matière de plus de 500 vol. 208 fr.

Œuvre éminemment littéraire et scientifique, produit de l'association de toutes les illustrations de l'époque, sans acception de partis ou d'opinions, le *Dictionnaire de la Conversation* a depuis longtemps sa place marquée dans la bibliothèque de tout homme de goût, qui aime à retrouver formulées en préceptes généraux ses idées déjà arrêtées sur l'histoire, les arts et les sciences.

SUPPLÉMENT AU

DICTIONNAIRE DE LA CONVERSATION ET DE LA LECTURE

Rédigé par tous les écrivains dont les noms figurent dans cet ouvrage, et publié sous la direction du même rédacteur en chef. 16 vol. gr. in-8 de 500 pages, conformes aux 52 vol. publiés de 1832 à 1839. . . . 80 fr.

Le *Supplément*, aujourd'hui terminé, se compose de *seize volumes* formant les tomes LIII à LXVIII de cette Encyclopédie si populaire.

Ce *Supplément* a réparé toutes les erreurs, toutes les omissions qui avaient échappé dans le travail si rapide de la rédaction des 52 premiers volumes. Tous les renvois que le lecteur cherchait vainement dans l'ouvrage principal se trouvent traités dans le *Supplément*, quelques articles jugés insuffisants ont été refaits.

Qui ne voit l'immense succès du *Dictionnaire de la Conversation*? Plus de 19,000 exemplaires des tomes I à LII ont été vendus; mais, aujourd'hui, les seuls exemplaires qui conservent toute leur valeur primitive sont ceux qui possèdent le *Supplément*, en d'autres termes, les tomes LIII à LXVIII.

Comme les seize volumes supplémentaires n'ont été tirés qu'à 3,000, ils ne tarderont pas à être épuisés.

Nous nous bornerons à prévenir les possesseurs des tomes I à LII qu'avant peu de temps il nous sera impossible de compléter leurs exemplaires et de leur fournir les tomes LIII à LXVIII; car ils s'épuisent plus rapidement que nous ne l'avions pensé.

Prix des seize vol. du *Supplément* (tomes LIII à LXVIII), 80 fr.; le v. 5 fr.

COURS COMPLET D'AGRICULTURE

Du Nouveau Dictionnaire d'agriculture théorique et pratique, d'économie rurale et de médecine vétérinaire; sur le plan de l'ancien Dictionnaire, de l'abbé ROSNIER.

Par M. le baron de MOROGUES, ex-pair de France, membre de l'Institut, de la Société nat. et cent. d'agriculture;
M. MIRBEL, de l'Académie des sciences, professeur de culture au Jardin des Plantes, etc;

Par M. le vicomte HÉRICART DE THURY, président de la Société nationale d'agriculture;
M. PAYEN, de la Société nationale d'agriculture, professeur de chimie industrielle et agricole;
M. MATHIEU DE DOMBASLE, etc.

Ce cours a eu pour base le travail composé par les membres de l'ancienne section d'agriculture de l'Institut : MM. DE SISMONDI, BOSCH, THOIN, CHAPTAL, TESSIER, DESFONTAINES, DE CANDOLLE, FRANÇOIS DE NEUFCHATEAU, PARMENTIER, LA ROCHEFOUCAULD, MOREL DE VINDÉ, HUZARD père et fils, APPERT, VILMORIN, BRONGNIART, LENOIR, NOISSETTE, etc., etc. 4^e édition, revue et corrigée. Broché en 20 vol. grand in-8, à 2 colonnes, avec environ 4,000 sujets gravés, relatifs à la grande et à la petite culture, à l'économie rurale et domestique, etc. Complet, 112 fr. 50; net. 90 fr.

DICTIONNAIRE D'HIPPIATRIQUE ET D'ÉQUITATION

Ouvrage où se trouvent réunies toutes les connaissances équestres et hippiques, par F. CARDINI, lieutenant-colonel en retraite. 2 vol. grand in-8, ornés de 70 figures. Deuxième édit., corrigée et considérablement augmentée. 20 fr.; net. 15 fr.

OUVRAGES RELIGIEUX

ÉLEVATIONS A DIEU SUR TOUS LES MYSTÈRES DE LA RELIGION CHRÉTIENNE

Par BOSSUET. 1 vol. grand in-8, même format que les *Méditations sur l'Évangile*, orné de 10 magnifiques gravures anglaises sur acier, d'après LE GUIDE, POISSIN, VANDERWERF, MARATTE, COPLEY, MELVILLE, etc. 16 fr.

MÉDITATIONS SUR L'ÉVANGILE

Par BOSSUET, revues sur les manuscrits originaux et les éditions les plus correctes, et illustrées de 14 magnifiques gravures sur acier, d'après RAPHAEL, RUBENS, POISSIN, REMBRANDT, CARRACHE, LÉONARD DE VINCI, etc. 1 vol. grand in-8 Jésus. 18 fr.

Cette superbe réimpression des chefs-d'œuvre de Bossuet, imprimée avec le plus grand soin par Simon Raçon, est destinée à prendre place parmi les plus beaux livres de l'époque.

LES SAINTS ÉVANGILES

Par l'abbé DASSANCE, selon saint Matthieu, saint Marc, saint Luc et saint Jean. 2 splendides vol. grand in-8, illustrés de 12 gravures sur acier, et ornés de vues. Edition CURMER. Brochés, 48 fr.; net. 30 fr.

LES ÉVANGILES

Par F. LAMENNAIS, Traduction nouvelle, avec des notes et des réflexions. Deuxième édition, illustrée de 10 gravures sur acier, d'après GIGOLI, LE GUIDE, MURILLO, OVERBECK, RAPHAEL, RUBENS, etc. 1 vol. in-8 cavalier vélin, 10 fr.; net. 8 fr.

LES VIES DES SAINTS

Pour tous les jours de l'année, nouvellement écrites par une réunion d'ecclésiastiques et d'écrivains catholiques, classées pour chaque jour de l'année par ordre de dates, d'après les martyrologes et GODESCARD; illustrées d'environ 1,800 gravures. L'ouvrage complet forme 4 beaux vol. grand in-8; chaque vol. se compose d'un trimestre et forme un tout complet. 10 fr. le vol. Complet. 40 fr.

Les *Vies des Saints* avaient déjà obtenu l'approbation des archevêques de Paris, de Cambrai, de Tours, de Bourges, de Reims, de Sens, de Bordeaux, etc., etc.

IMITATION DE JÉSUS-CHRIST

Traduite par l'abbé DASSANCE, avec approbation de Monseigneur l'archevêque de Paris. Edition CURMER, avec encadrements variés, frontispice or et couleur, et 10 gravures sur acier. 1 vol. grand in-8. 20 fr.

Reliure chagrin, tranche dorée. 12 fr. »
— demi-chagrin, tranche dorée, plats toile. 5 50

LES FEMMES DE LA BIBLE

Par M. l'abbé G. DARBOY. Collection de portraits des femmes remarquables de l'Ancien et du Nouveau Testament (gravés par les meilleurs artistes, d'après les dessins de G. STAAL), avec textes explicatifs rappelant les principaux événements du peuple de Dieu, et renfermant des appréciations sur les caractères des Femmes célèbres de ce peuple. 2 vol. grand in-8 Jésus. Le vol. 20 fr.

LES SAINTES FEMMES

Par M. l'abbé DARBOY. Collection de portraits, gravés sur acier, des femmes remarquables de l'Eglise; ouvrage approuvé par Monseigneur l'archevêque de Paris. 1 vol. grand in-8 Jésus. 20 fr.

LE CHRIST, LES APOTRES ET LES PROPHÈTES

Par l'abbé DARBOY. Collection de portraits de l'Écriture sainte les plus remarquables, gravés par les meilleurs artistes. 1 volume grand in-8 Jésus. 20 fr.

LA VIERGE

Histoire de la Mère de Dieu et de son culte, par l'abbé ORSINI. Nouvelle édition, illustrée de gravures sur acier et de sujets dans le texte. 2 beaux vol. grand in-8 Jésus. 24 fr.

SAINT VINCENT DE PAUL

Histoire de sa vie, par l'abbé ORSINI. 1 magnifique vol. grand in-8 Jésus, illustré de 10 splendides gravures sur acier, tirées sur chine avant la lettre, d'après KARL GIRARDET, LOLOIR, MEISSONNIER, STAAL, etc., gravées par nos meilleurs artistes. 12 fr.

PRIX DE LA RELIURE DES SEPT VOLUMES CI-DESSUS

Reliure toile mosaïque, plaque spéciale, tranche dorée. 6 fr.
Reliure demi-chagrin, tranche dorée. 6 »

LA SAINTE BIBLE

L'Ancien et le Nouveau Testament complets; traduction nouvelle par GARNIER. 3 vol. grand in-8 à 2 colonnes, illustrés de 8 magnifiques gravures anglaises et de 350 gravures sur bois. 24 fr.

Demi-rel. chagrin, plats toile doré sur tranche, 3 vol. rel. en 2, 6 fr. le vol.

HISTOIRE ECCLÉSIASTIQUE

Par l'abbé FLEURY, augmentée de 4 livres (les livres CI, CII, CIII et CIV) publiés pour la première fois d'après un manuscrit appartenant à la Bibliothèque impériale, avec une table générale des matières. Paris, 1856. 6 vol. gr. in-8 jésus, à 2 col.; au lieu de 60 fr., net. . . 30 fr.

ŒUVRES COMPLÈTES DE CHATEAUBRIAND

Nouvelle édition, précédée d'une étude littéraire sur CHATEAUBRIAND par M. SAINTE-BEUVE, de l'Académie française. 12 vol. in-8, papier cavalier velin, orné d'un beau portrait de Chateaubriand. Chaque vol. . 5 fr.

Notre édition réunit à la fois les avantages d'un prix modéré, d'une excellente typographie et d'une correction faite d'après les meilleurs textes. Elle sera enrichie d'une étude très-complète sur Chateaubriand par M. Sainte-Beuve, et de notes inédites extrêmement curieuses.

Nous avons eu soin de faire faire des titres particuliers et des couvertures spéciales pour chaque volume formant un tout complet.

EN VENTE

LE GÉNIE DU CHRISTIANISME.

1 vol.

LES MARTYRS. 1 vol.

L'ITINÉRAIRE DE PARIS A JÉRUSALEM. 1 vol.

ATALA, RENÉ, LE DERNIER ABENCERRAGE, LES NATCHEZ, POÉSIES. 1 vol.

VOYAGE EN AMÉRIQUE, EN ITALIE ET EN SUISSE. vol.

Chaque volume, avec 3, 4 ou 5 gravures, se vend séparément. . . . 6 fr.

Demi-reliure, plats toile, doré sur tranche. 3 fr.

MAGNIFIQUE COLLECTION DE GRAVURES

Comme ornement et complément de notre édition, nous publions une splendide collection composée d'environ 40 gravures, dessinées par STAAL, etc., exécutées spécialement pour cette édition, et avec le plus grand soin, par MM. F. DELANNOY, A. THIBAUT, OUTHWAITE, MASSARD, etc., d'après les dessins originaux de G. STAAL, RACINET, etc. Rien n'a été négligé pour rendre ces gravures dignes des *Œuvres de Chateaubriand*, 12 livr. composées de chacune 3 ou 4 grav. Chaque livraison. 1 fr.

HISTOIRE DE FRANCE

Par ANQUETIL, avec continuation jusqu'à nos jours par BAUDE, l'un des principaux auteurs du *Million de Faits* et de *Patria*. 8 vol. grand in-8, imprimés à 2 col., illustrés de 120 gravures environ, renfermant la collection complète des portraits des rois, 50 fr.; net. 40 fr.

HISTOIRE DE FRANCE D'ANQUETIL

Continuée depuis la Révolution de 1789 par LÉONARD GALLOIS. Edition ornée de 50 gravures en taille-douce. 5 vol. grand in-8 jésus à 2 colonnes, contenant la matière de 40 vol. in-8 ordinaires. 62 fr. 50; net. 40 fr.

Demi-reliure, dos chagrin, le vol. 3 fr. 50

ABRÉGÉ CHRONOLOGIQUE DE L'HISTOIRE DE FRANCE

Par le président HÉNAULT, continué par MICHAUD. 1 vol. grand in-8 illustré de gravures sur acier. 12 fr.

Demi-reliure, chagrin. 3 fr. 50

avec les plats toile, tr. dor. 6 fr. »

HISTOIRE DE LA RÉVOLUTION FRANÇAISE

Par M. LOUIS BLANC, auteur de l'*Histoire de Dix ans*. Chaque volume se vend séparément. 5 fr.
Le dixième volume est en vente.

CAMPAGNE DE PIÉMONT ET DE LOMBARDIE

Par AMÉDÉE DE CÉSANA. 1 vol. grand in-18 Jésus. 20 fr.

L'histoire de cette campagne est une histoire éminemment populaire, qui doit éveiller un intérêt universel. Les éditeurs n'ont rien négligé pour que cet ouvrage joignit au mérite de l'à-propos tous les avantages d'une exécution sérieuse. et devint un livre, non pas seulement de circonstance et d'un intérêt éphémère, mais digne de tenir une place honorable dans les bibliothèques. — Au point de vue littéraire et politique, le nom de l'auteur est à la fois une promesse et une garantie. Les incidents de la campagne sont retracés dans ce livre avec une verve et un entrain qui donnent beaucoup de charme au récit. L'ouvrage est orné des portraits de l'Empereur, de l'Impératrice et de Victor-Emmanuel, admirablement gravés sur acier par Delannoy, d'après Winterhalter, de plans et de cartes, de types militaires des trois armées et de planches sur acier représentant les batailles de *Magenta* et de *Solferino* et la *Rentrée des Troupes à Paris*. Le livre renferme aussi la liste complète et nominale des décorés et des médaillés de l'armée d'Italie, et, par cela même, devient pour eux un titre de famille.

GALERIES HISTORIQUES DE VERSAILLES

Ce grand et important ouvrage a été entrepris aux frais de la liste civile du roi Louis-Philippe, et rédigé d'après ses instructions. Il renferme la description de 1,200 tableaux; des notices historiques sur plus de 676 écussons armoriés de la salle des Croisades, et des aperçus biographiques sur presque tous les personnages célèbres depuis les temps les plus reculés de la monarchie française. Cet ouvrage, véritable histoire de France, illustrée par les maîtres les plus célèbres en peinture et en sculpture, et destiné à être donné en cadeau à tous les hommes éminents de notre époque, n'a jamais été mis en vente. 10 vol. in-8 imprimés en caractères neufs sur beau papier, avec un magnifique album in-4 contenant 100 gravures. 80 fr.

VERSAILLES ANCIEN ET MODERNE

Par le comte ALEXANDRE DE LA BORDE. Paris, Gavard, 1842 1 vol. grand in-8 Jésus vélin; au lieu de 30 fr., net. 12 fr. 50

Ce volume, de 916 pages de texte, est orné de plus de 800 gravures sur acier et sur bois.

SOUVENIRS D'UN AVEUGLE

Voyage autour du monde, par J. ARAGO, sixième édition, revue, augmentée, enrichie de notes scientifiques, par F. ARAGO, de l'Institut. 2 vol. grand in-8 raisin, illustrés de 23 planches et portraits à part, et de 110 vignettes dans le texte, 20 fr.; net. 15 fr.

Reliure toile, tranche dorée, le volume. 5 fr. 50

Reliure demi-chagrin, plats en toile, tr. dorée, les 2 vol. en un. 4 50

ABRÉGÉ METHODIQUE DE LA SCIENCE DES ARMOIRIES

Suivi d'un glossaire des attributs héraldiques, d'un traité élémentaire des ordres modernes de la chevalerie, et de notions sur l'origine des noms de famille et des classes nobles, les anoblissements, les preuves et les titres de noblesse, les usurpations et la législation nobiliaire, etc., par M. MAIGNE, 1 vol. grand in-18 Jésus, orné d'environ 300 vignettes dans le texte, gravées par M. DUBRENOY. 6 fr.

DICTIONNAIRE DE LA NOBLESSE ET DU BLASON

Par JOUFFROY D'ESCHAVANNES, héraldiste, historiographe, secrétaire-archiviste de la Société orientale de Paris. 1 vol. grand in-8, ill. de 2 pl. de blason col. et d'un grand nombre de grav. 15 fr.; net. . . 10 fr.

ORDRES DE CHEVALERIE ET MARQUES D'HONNEUR

Histoire, costume et décoration, par M. WAHLEN, chevalier de plusieurs ordres. Ouvrage publié sur les documents officiels, avec un supplément renfermant toutes les nouvelles décorations jusqu'à ce jour, et les costumes des principaux ordres. Superbe volume grand in-8, illustré de 110 planches coloriées à l'aquarelle. Au lieu de 75 fr., net. . . 40 fr.

COSTUMES DU MOYEN AGE

D'après les monuments, les peintures et les monuments contemporains, et pris en grande partie parmi les monuments de la célèbre bibliothèque des ducs de Bourgogne; précédés d'une dissertation sur les mœurs, les usages de cette époque. 2 magnifiques volumes illustrés de 150 gravures soigneusement coloriées à l'aquarelle. 90 fr.; net. . . 45 fr.

L'ITALIE CONFÉDÉRÉE

Histoire politique, militaire et pittoresque de la campagne de 1859, par AMÉDÉE DE CRESNA. 4 vol. grand in-8 Jésus, illustrés de gravures sur acier, de types militaires des différents corps des armées française, sarde et autrichienne, dessinés par CH. VERNIER; des plans de Vérone, de Mantoue et de Venise, etc., et d'une carte du nord de l'Italie indiquant les limites actuelles du royaume de Sardaigne et des États de la confédération, dressés par VUILLEMIN. Prix de chaque volume. . . . 6 fr.

L'histoire de cette campagne est une histoire éminemment populaire, qui doit éveiller un intérêt universel.

Les éditeurs n'ont rien négligé pour que cet ouvrage joignît au mérite de l'actualité la plus palpitante tous les avantages d'une exécution sérieuse, et devint un livre, non pas seulement de circonstance et d'un intérêt éphémère, mais digne de tenir une place honorable dans les bibliothèques. — Le livre renferme aussi la liste complète et nominale des décorés et des médaillés de l'armée d'Italie, et, par cela même, devient pour eux un titre de famille.

MÉMORIAL DE SAINTE-HÉLÈNE

Par feu le comte de LAS CASES, nouvelle édition revue avec soin, augmentée du *Mémorial de la Belle-Poule*, par M. EMMANUEL DE LAS CASES, 2 vol. grand in-8, avec portraits, vignettes nouvelles, gravés sur acier, par BLANCHARD. Dessins de PAUQUET, FRÈRE ET DAUBIGNY. 24 fr.; net. . 14 fr.

HISTOIRE UNIVERSELLE

Par le comte DE SÉGUR, de l'Académie française; contenant l'histoire des Égyptiens, des Assyriens, des Mèdes, des Perses, des Juifs, de la Grèce, de la Sicile, de Carthage et de tous les peuples de l'antiquité, l'histoire romaine et l'histoire du Bas-Empire. 9^e édit., ornée de 30 grav. sur acier, d'après les grands maîtres. 3 vol. grand in-8. . . . 57 fr. 50

On peut acheter séparément chaque volume, qui forme un tout complet :

Histoire ancienne, contenant l'histoire des Égyptiens, des Assyriens, des Mèdes, des Perses, des Grecs, des Carthaginois, des Juifs. 1 vol. 12 fr. 50

Histoire romaine, contenant l'histoire de l'empire romain, depuis la fondation de Rome jusqu'à Constantin. 1 vol. 12 fr. 50

Histoire du Bas-Empire, depuis Constantin jusqu'à la fin du second empire grec. 12 fr. 50

L'*Histoire universelle* de Ségur est devenue, pour la jeunesse, un livre classique. Le nombre des éditions qui se sont succédé en atteste le mérite et le succès

HISTOIRE DES DUCS DE BOURGOGNE

Par M. DE BARANTE, membre de l'Académie française. Septième édition.
12 vol. in-8, caractères neufs, imprimés sur papier vélin satiné des
Vosges, ornés de 104 grav. et d'un grand nombre de cartes. Prix, le
vol. 5 fr.

La place de cet ouvrage est marquée dans toutes les bibliothèques. Il joint au
mérite et à l'exactitude historique une grande vérité de couleur et un grand
charme de narration.

HISTOIRE DES RÉPUBLIQUES ITALIENNES DU MOYEN AGE

Par SIMONDE DE SISMONDI. Nouvelle édition, ornée de gravures sur acier.
10 vol. in-8, 50 fr.; net. 40 fr.

HISTOIRE D'ITALIE

Depuis les premiers temps jusqu'à nos jours, par le docteur HENRI LEO et
BORTA, traduite de l'italien et enrichie de notes très-curieuses par
M. DOCHEZ. 3 vol. grand in-8; au lieu de 45 fr., net. 15 fr.

HISTOIRE DE PORTUGAL

Par HENRI SCHAEFER, traduite par HENRI SOULANGE-BODIN. 1 vol. grand in-8;
au lieu de 15 fr., net. 5 fr.

HISTOIRE D'ESPAGNE

Depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, d'après les meilleurs
auteurs, par CH. PAQUIS et DOCHEZ. 2 vol. grand in-8; au lieu de 30 fr.,
net. 10 fr.

HISTOIRE DES CAUSES DE LA RÉVOLUTION FRANÇAISE

Par A. GRANIER DE CASSAGNAC. 4 vol. in-8. 20 fr.

LAMARTINE

Histoire de la Révolution de 1848. Nouvelle édition, complètement revue
par l'auteur. 2 volumes in-8, papier cavalier vélin. 12 fr.

MÊME OUVRAGE. 2 vol. grand in-18 jésus, le vol. 3 fr 50

RAPHAËL

Pages de la vingtième année, par LAMARTINE. Deuxième édition. 1 vol. in-8
cavalier vélin. 5 fr.

HISTOIRE DE RUSSIE

Par A. DE LAMARTINE. Paris, PERROTIN, 1856. 2 vol. in-8, 10 fr.; net. 5 fr.

M. de Lamartine a voulu compléter son Histoire de l'empire ottoman par une
Histoire de la Russie. — Ces deux volumes sont indispensables aux nombreux
possesseurs de l'Histoire de la Turquie.

HISTOIRE DE LA PEINTURE EN ITALIE

Depuis la Renaissance des beaux-arts jusque vers la fin du dix-huitième
siècle, par LANZI; traduite de l'italien sur la troisième édition, sous les
yeux de plusieurs professeurs, par madame A. DIDOT. Paris, DUFAY,
1824. 5 vol. in-8; au lieu de 55 fr. 18 fr.

Cette traduction est la seule complète qui ait été publiée de l'ouvrage de LANZI.
Cet ouvrage est indispensable aux artistes et à tous ceux qui ont le goût des
beaux-arts.

VOYAGE DANS L'INDE

Par le prince A. SOLTYKOFF; illustré de lithographies à deux teintes, par DERUDDER, etc., d'après les dessins de l'auteur. 1 vol. gr. in-8 jésus. 20 fr.
Reliure t. mosaïque, riche plaque spéciale, genre indien, tr. dor., le vol. 6 fr.

VOYAGE EN PERSE

Par le même; illustré, d'après les dessins de l'auteur, de magnifiques lithographies par TRAYER, etc. 1 vol. gr. in-8 jésus. 10 fr.
Reliure toile mosaïque, riche plaque spéciale, genre indien, tr. dorée, 6 fr.

ŒUVRES COMPLÈTES DE BUFFON

Avec la nomenclature linnéenne et la classification de Cuvier. Édition nouvelle, revue sur l'édition in-4 de l'Imprimerie impériale, annotée par M. FLOURENS, membre de l'Académie française, etc., etc.

Les *Œuvres complètes de Buffon* forment 12 v. grand in-8 jésus, illustrés de 162 planches, 800 sujets coloriés, gravés sur acier, d'après les dessins originaux de M. VICTOR ADAM. Imprimés en caractères neufs, sur papier pâte vélin, par la typographie J. CLAYE. 120 fr.

M. le ministre de l'instruction publique a souscrit, pour les bibliothèques, à cette magnifique publication (aujourd'hui complètement achevée), reconnue par les hommes les plus compétents comme une édition modèle des œuvres du grand naturaliste. Le nom et le travail de M. Florens la recommandent d'une façon toute particulière, et lui donnent un cachet spécial.

Pour satisfaire à de nombreuses demandes nous avons ouvert une souscription par demi-volumes du prix de 5 fr.

Les souscripteurs peuvent retirer, dès à présent, les 24 demi-volumes.

LEÇONS ÉLÉMENTAIRES D'HISTOIRE NATURELLE

Traité de CONCHYLIOLOGIE, précédé d'un aperçu sur toute la zoologie, à l'usage des étudiants et des gens du monde, par M. CHENU, conservateur du Musée d'histoire naturelle de M. DELESSERT. 1 vol. in-8, orné de 1,000 vignettes sur cuivre et sur bois, dans le texte, et d'un atlas de 12 planches en taille-douce coloriées. Prix, broché, 15 fr.; net. 8 fr.

Atlas en planches noires, broché, 12 fr.; net. 5 fr.

LE MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

Histoire de la fondation et des développements successifs de l'établissement, biographie des hommes célèbres qui y ont contribué par leur enseignement ou par leurs découvertes; description des galeries, du jardin, des serres et de la ménagerie, par PAUL-ANTOINE CAP. Paris, CURMER. 1 magnifique volume très-grand in-8 jésus sur papier superfin. 15 magnifiques planches coloriées à l'aquarelle, 20 grandes planches gravées sur acier, une grande quantité de bois gravés, illustrations par AD. FÉART, FREEMANN, PAUQUET, etc. Au lieu de 24 fr., net. 16 fr.

HISTOIRE NATURELLE DES MAMMIFÈRES

Classés méthodiquement, avec l'indication de leurs mœurs et de leurs rapports avec les Arts, le Commerce et l'Agriculture, par PAUL GERVAIS, illustrations par MM. WERNER, FREEMANN, OUDART, DELAHAYE, DE BAR et autres éminents artistes; gravures par MM. ANNEDOUCKE, QUARTLEY, GUSMAY BRUNIER, HILDEBRAND, GAUCHARD, SARGENT et l'élite des graveurs français et étrangers. Paris, CURMER, 1855. 2 magnifiques vol. très-grand in-8 jésus; au lieu de 25 fr., le vol. net. 16 fr.

Ces volumes contiennent 58 planches gravées sur acier et coloriées, entièrement inédites, et environ 120 gravures sur bois séparées du texte, imprimées à deux teintes; un nombre considérable de gravures sur bois, inédites.

L'AFRIQUE FRANÇAISE, L'EMPIRE DU MAROC ET LES DÉSERTS DU SAHARA

Édition illustrée d'un grand nombre de gravures sur acier, noires et coloriées, par CHRISTIAN. 1 volume grand in-8 jésus. 15 fr.

CASIMIR DELAVIGNE

ŒUVRES COMPLÈTES, comprenant le THÉÂTRE, les MESSÉNIENNES et les CHANTS SUR L'ITALIE. Nouvelle édition, illustrée de 12 belles vignettes gravées sur acier d'après A. JOHANNOT. 1 beau vol. gr. in-8 jésus. 1855. . . 12 fr. 50

ŒUVRES DE P. ET TH. CORNEILLE

Précédées de la vie de P. Corneille, par FONTENELLE, et des discours sur la poésie dramatique. Nouvelle édition ornée de gravures sur acier. Un beau volume grand in-8. 12 fr. 50

ŒUVRES DE J. RACINE

Avec un essai sur la vie et les ouvrages de J. Racine, par LOUIS RACINE; ornées de 13 vignettes, d'après GÉRARD, GIRODET, DEFENNE, etc. 1 beau vol. grand in-8 jésus. 12 fr. 50

ŒUVRES COMPLÈTES DE BOILEAU

Avec une notice et notes de tous les commentateurs, illustrées de 7 gravures sur acier, nouvelle édition. 1 vol. grand in-8. . . . 12 fr. 50

MOLIÈRE

Œuvres complètes, précédées d'une notice sur la vie et les ouvrages de Molière, par SAINTE-BEUVE, illustrées de 800 dessins, par TONT JOHANNOT. Nouvelle édition. 1 vol. gr. in-8, jésus, imprimé par PLON frères. 20 fr.

Reliure demi-chagrin, pour chacun des cinq ouvrages, le vol. . . . 5 fr. 50
Même reliure, plats en toile, tranche dorée. 6 fr. »

COURS ÉLÉMENTAIRE D'HISTOIRE NATURELLE

A l'usage des Lycées et des maisons d'éducation, rédigé conformément au programme de l'Université. Le cours comprend :

Zoologie, par M. MILNE-EDWARDS, membre de l'institut, professeur au Jardin des Plantes.

Botanique, par M. A. DE JUSSIEU, de l'Institut, professeur au Jardin des Plantes.

Minéralogie et Géologie, par M. F. S. BEUDANT, de l'Institut, inspecteur général des études. 3 forts vol. in-12 ornés de plus de 2,000 figures intercalées dans le texte.

Chaque volume se vend séparément. Broché. 6 fr.

Cartonné à l'anglaise. 7 fr.

La GÉOLOGIE seule. Brochée. 4 fr.

Ouvrage adopté par l'Université et approuvé par Mgr l'archevêque de Paris.

NOTIONS PRÉLIMINAIRES D'HISTOIRE NATURELLE

Pour servir d'introduction au *Cours élémentaire d'histoire naturelle*, rédigées conformément au programme officiel de l'enseignement dans les lycées (section des sciences). 3 vol. in-18 jésus, illustrés d'un grand nombre de figures intercalées dans le texte.

Zoologie, par M. MILNE EDWARDS. 3 fr. »

Botanique, par M. PAYER, professeur à la Faculté des sciences de Paris (*sous presse*).

Géologie, par M. E. B. DE CHANCOURTOIS. 1 fr.

COURS ÉLÉMENTAIRE DE CHIMIE

Par M. V. REGNAULT, de l'Institut, directeur de la Manufacture impériale de Sèvres, professeur au Collège de France et à l'Ecole polytechnique, 4 vol. in-18 Jésus, ornés de 700 figures dans le texte. 5^{me} édit. 20 fr.

PREMIERS ÉLÉMENTS DE CHIMIE

A l'usage des facultés, des établissements d'enseignement secondaire, des écoles normales et des écoles industrielles; par M. V. REGNAULT. In-18 Jésus, illustré d'un grand nombre de figures dans le texte. . . 5 fr.

COURS ÉLÉMENTAIRE DE MÉCANIQUE

Théorique et appliquée, à l'usage des lycées, des écoles normales, des facultés, etc.; par M. DELAUNAY, de l'Institut, ingénieur des Mines, professeur à la Faculté des sciences de Paris et à l'Ecole polytechnique, etc. 1 vol. in-18 Jésus illustré de 540 figures dans le texte. 4^{me} édition. 8 fr.

COURS ÉLÉMENTAIRE D'ASTRONOMIE

Concordant avec les articles du programme officiel pour l'enseignement de la cosmographie dans les lycées; par le même. 1 volume in-18 Jésus, illustré de planches en taille-douce et d'un grand nombre de figures intercalées dans le texte, deuxième édition. . . . 7 fr. 50

ELEMENTS DE BOTANIQUE

PREMIÈRE PARTIE : Organographie, par M. PAYER, de l'Institut, professeur de botanique à la Faculté des sciences et à l'Ecole normale supérieure. 1 volume grand in-18, avec 668 fig. intercalées dans le texte. . . fr.

SOUS PRESSE :

2^e PARTIE : Anatomie, physiologie, organogénie, pathologie et tératologie végétales.

3^e PARTIE : Les principaux groupes du règne végétal, considérés au point de vue de leur classification naturelle (*Phytographie*); de leur application à la médecine et à l'industrie (*Botanique appliquée*), et de leur distribution à la surface du sol (*Géographie botanique*).

COURS ÉLÉMENTAIRE D'AGRICULTURE

Destiné aux élèves des écoles d'agriculture et des écoles normales primaires, aux propriétaires, cultivateurs; par MM. GIRARDIN, correspondant de l'Institut, professeur, et DUREUIL, professeur d'agriculture et de sylviculture, chargé du cours d'arboriculture au Conservatoire impérial des arts et métiers. 2 forts volumes in-18 Jésus, illustrés de 842 figures dans le texte 2^e édition. 15 fr.

COURS ÉLÉMENTAIRE THÉORIQUE ET PRATIQUE D'ARBORICULTURE.

Comprenant l'étude des pépinières d'arbres et d'arbrisseaux forestiers, fruitiers et d'ornement; celle des plantations d'alignement forestières et d'ornement; la culture spéciale des arbres à fruits à cidre, et de ceux à fruits de table. Précédé de quelques notions d'anatomie et de physiologie végétales; par M. A. DUREUIL, professeur d'agriculture et de sylviculture. 4^e édition, considérablement augmentée. 1 très-fort vol. in-18 Jésus, illustré de 841 figures dans le texte et de 5 planches gravées sur acier. Publié en deux parties. 12 fr.

Ouvrage approuvé par l'Université et couronné par les sociétés d'horticulture de Paris, de Posen et de Versailles.

INSTRUCTION ÉLÉMENTAIRE POUR LA CONDUITE DES ARBRES FRUITIERS

Greffe, — Taille, — Restauration des arbres mal taillés ou épuisés par la vieillesse, — Culture, récoltes et conservation des fruits; par *le même*. Ouvrage destiné aux jardiniers, aux élèves des fermes écoles et des écoles normales primaires. 1 volume in-18 jésus, illustré de figures dans le texte. Deuxième édition. 2 fr. 50

OUVRAGES EN VOIE D'EXÉCUTION :

COURS ÉLÉMENTAIRE DE PHYSIQUE

par M. V. REGNAULT, de l'Institut, directeur de la manufacture impériale de Sèvres, professeur au Collège de France et à l'Ecole polytechnique. 2 volumes in-18 jésus, illustrés de figures dans le texte.

PREMIERS ÉLÉMENTS DE PHYSIQUE

Rédigés sur le nouveau programme; par *le même*. 1 volume grand in-18, avec figures dans le texte.

EXPOSITION ET HISTOIRE DES PRINCIPALES DÉCOUVERTES SCIENTIFIQUES MODERNES

Par M. LOUIS FIGUIER, docteur ès sciences. Cinquième édition. 4 volumes in-18 jésus. Brochés. 14 fr.

CES QUATRE VOLUMES CONTIENNENT :

LE PREMIER : Machine à vapeur. — Bateaux à vapeur. — Chemins de fer.
LE DEUXIÈME : Machine électrique. — Bouteille de Leyde. — Paratonnerre. — Pile de Volta.
LE TROISIÈME : Photographie. — Télégraphie aérienne et électrique. — Galvanoplastie et dorure chimique. — Poudres de guerre et poudre-coton.
LE QUATRIÈME : Aérostats. — Eclairage au gaz. — Ethérisation. — Planète Leverrier.

APPLICATIONS NOUVELLES DE LA SCIENCE

A l'industrie et aux arts en 1855, par *le même*. In-18. 3 fr.

TRAITÉ DE MÉCANIQUE RATIONNELLE

Contenant les éléments de mécanique exigés pour l'admission à l'Ecole polytechnique et toute la partie théorique du cours de mécanique et machines de cette école; par M. CH. DELAUNAY, de l'Institut, professeur à l'Ecole polytechnique et à la Faculté des sciences de Paris, deuxième édition. 1 vol. in-8. 8 fr.

LEÇONS ÉLÉMENTAIRES DE BOTANIQUE

Fondées sur l'analyse de 50 plantes vulgaires et formant un traité complet d'organographie et de physiologie végétales, à l'usage des étudiants et des gens du monde; par M. EMM. LEMAOUT. Deuxième édition. 1 volume grand in-8 raisin, illustré d'un atlas de 50 planches et de 700 figures dans le texte. Avec atlas noir. 10 fr.
— Colorié. 16 fr.

ATLAS ÉLÉMENTAIRE DE BOTANIQUE

Avec le texte en regard, comprenant l'organographie, l'anatomie et l'iconographie des familles d'Europe, à l'usage des étudiants et des gens du monde; par M. LEMAOUT. 1 volume in-4, contenant 2,340 figures dessinées par MM. STEINHEIL et J. DECAISNE. Br. 15 fr.

DES FUMIERS CONSIDÉRÉS COMME ENGRAIS

Par M. J. P. L. GIRARDIN, professeur de chimie à l'Ecole municipale de Rouen et à l'Ecole d'agriculture et d'économie rurale de la Seine-Inférieure, correspondant de l'Institut de France, de la Société centrale d'agriculture de Paris, etc. Cinquième édition, revue, corrigée et augmentée; avec 14 figures dans le texte. 1 fr. 25

Ouvrage adopté par le Conseil général de la Seine-Inférieure, par la Société centrale d'agriculture de Rouen, par l'Association normale, et couronné par la Société d'agriculture du Cher.

MANUEL DE GÉOLOGIE ÉLÉMENTAIRE

Ou changements anciens de la terre et de ses habitants, tels qu'ils sont démontrés par les monuments géologiques, par sir CH. LYELL, membre de la Société royale de Londres. Traduit de l'anglais par M. HUGARD, aide de minéralogie au Muséum d'histoire naturelle. 2 forts volumes in-8, illustrés de 720 figures. 20 fr.

— Supplément au manuel de géologie. 1 fr. 25

PRINCIPES DE GÉOLOGIE

Ou illustrations de cette science empruntées aux changements modernes que la terre et ses habitants ont subis; par CH. LYELL, esq., ouvrage traduit de l'anglais sur la sixième édition, et sous les auspices de M. Arago, par madame TULLIA MEULIEN, traducteur des ÉLÉMENTS DE GÉOLOGIE, du même auteur. 4 forts vol. in-12, ornés de cartes coloriées, de vignettes sur acier et de grav. sur bois, cartonnés en toile anglaise. . . 30 fr.

GÉOLOGIE APPLIQUÉE

Ou Traité du gisement et de l'exploitation de minéraux utiles, par M. A. BURAT, ingénieur, professeur de géologie et d'exploitation des mines à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures. Quatrième édition, divisée en deux parties: — *Géologie*; — *Exploitation*. 2 forts vol. in-8, illustrés. 20 fr.

DE LA HOUILLE

Traité théorique et pratique des combustibles minéraux; par M. A. BURAT. 1 fort vol. in-8, orné de planches gravées sur acier et de nombreuses vignettes intercalées dans le texte. 12 fr.

L'étude des combustibles minéraux, et surtout du terrain houiller dans lequel ces combustibles sont presque tous concentrés, est une des branches les plus importantes de la géologie. Le terrain houiller forme un lien entre la science et l'industrie; car, si la découverte d'une mine est une conquête industrielle, elle ne fait pas moins d'honneur à la science, puisqu'on ne peut entreprendre aucune recherche utile sans prendre pour guide les travaux géologiques.

TRAITÉ D'HYDRAULIQUE

A l'usage des Ingénieurs, par le même. Deuxième édition, considérablement augmentée. In-8, avec planches gravées. 10 fr.

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DES CHEMINS DE FER

Par M. A. PERDONNET, ancien élève de l'Ecole polytechnique, professeur à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures, membre du comité de direction du chemin de fer de l'Est. 2^e édition. 2 très-forts vol. in-8 de 700 à 800 pages, illustrés de portraits et vues pittoresques gravés sur acier, de cartes géographiques, et d'un très-grand nombre de figures intercalées dans le texte. Broché. 30 fr.

BIOGRAPHIE UNIVERSELLE

BIOGRAPHIE PORTATIVE UNIVERSELLE, contenant 29,000 noms, suivie d'une table chronologique et alphabétique, où se trouvent répartis en cinquante-quatre classes différentes les noms mentionnés dans l'ouvrage, par L. LALANNE, L. RENIER, TH. BERNARD, CH. LAUMIER, E. JANIN, A. DELLOYE, etc. 1 vol. de 1,000 pages, contenant la matière de 12 vol., 12 fr.; net. 9 fr.

UN MILLION DE FAITS

Aide-mémoire universel des sciences, des arts et des lettres, par MII. J. ATCARD, DESPORTES, LÉON LALANNE, LUDOVIC LALANNE, GERVAIS, A. LE PILEUR, CH. MARTINS, CH. VERGÉ et JUNG.

MATIÈRES TRAITÉES DANS LE VOLUME :

Arithmétique. — Algèbre. — Géographie élémentaire, analytique et descriptive — Calcul infinitésimal. — Calcul des probabilités. — Mécanique. — Astronomie — Tables numériques et moyens divers pour abréger les calculs. — Physique générale. — Météorologie et physique du globe. — Chimie. — Minéralogie et géologie. — Botanique. — Anatomie et physiologie de l'homme. — Hygiène. — Zoologie. — Arithmétique sociale. — Technologie (arts et métiers). — Agriculture. — Commerce. — Législation. — Art militaire. — Statistique. — Philosophie. — Philologie. — Paléographie. — Littérature. — Beaux-Arts. — Histoire. — Géographie. — Ethnologie. — Chronologie. — Biographie. — Mythologie. — Education.

Un fort vol. petit in-8, de 1,720 col., orné de grav., 12 fr.; net. . . 9 fr.

PATRIA

La France ancienne et moderne, morale et matérielle, ou collection encyclopédique et statistique de tous les faits relatifs à l'histoire physique et intellectuelle de la France et de ses colonies. 2 forts vol. petit in-8, de 3,200 col. de texte, y compris plus de 500 col. pour une table analytique des matières, une table des figures, un état des tableaux numériques, et un index alphabétique; ornés de 330 grav., de cartes et de planches col., et contenant la matière de 16 forts vol. in-8., 18 fr.; net. . . 9 fr.

NOMS DES PRINCIPAUX AUTEURS :

MM. J. ATCARD, prof. de physique à l'Ecole polytechnique; A. DELLOYE, élève de l'Ecole des Chartes; DENNE-ARON; DESPORTES; PAUL GERVAIS, docteur ès sciences; JUNG; LÉON LALANNE, ingénieur des ponts et chaussées; LUDOVIC LALANNE; LE CHATELIER, ing. des mines; A. LE PILEUR; CH. LOUANDRE; CH. MARTINS, docteur ès sciences, prof. à la Faculté de médecine de Paris; VICTOR RAULIN, prof.; P. RENIER, de la Comédie-Française; LÉON VAUDORPE, architecte du gouvernement; CH. VERGÉ, avocat à la cour impériale de Paris.

DIVISION PRINCIPALE DE L'OUVRAGE :

Géographie physique et mathématique, physique du sol, météorologie, géologie, géographie botanique, zoologie, agriculture, industrie minérale, travaux publics, finances, commerce et industrie, administration intérieure, état maritime, législation, instruction publique, géographie médicale, population, ethnologie, géographie politique, paléographie et numismatique, chronologie et histoire, histoire des religions, langues anciennes et modernes, histoire littéraire, histoire de l'agriculture, histoire de la sculpture et des arts plastiques, histoire de la peinture et des arts du dessin; histoire de l'art musical; histoire du théâtre, colonies, etc.

Ces trois ouvrages réunis forment une véritable Encyclopédie portative. Le savoir est aujourd'hui tellement répandu, qu'il n'est plus permis de rien ignorer; mais, la mémoire la plus exercée ne pouvant que bien rarement retenir tous les détails de la science, ces ouvrages sont pour elle d'un secours précieux, et sont surtout devenus indispensables à tous ceux qui cultivent les sciences ou qui se livrent à l'instruction de la jeunesse.

PRIX DE LA RELIURE DE CES TROIS OUVRAGES :

Cartonnage à l'anglaise, en sus par vol. 1 fr. 50
Demi-rel., maroquin soigné, en sus par vol. 2 fr.

ENCYCLOPÉDIE THÉORIQUE ET PRATIQUE DES CONNAISSANCES UTILES

Composée de traités sur les connaissances les plus indispensables; ouvrage entièrement neuf, avec environ 1,500 gravures intercalées dans le texte, par MM. ALCAN, ALBERT-AUBERT, L. BAUDE, BELLANGER, BERTHELET, AM. BURAT, CHENU, DEBOUTTEVILLE, DELAFOND, DETEUX, DUBREUIL, FABRE D'OLIVET, FOUCAULT, H. FOURNIER, GÉNIN, GIGUET, GIRARDIN, LÉON LALANNE, LUDOVIC LALANNE, ELIZÉ LEFÈVRE, HENRI MARTIN, MARTINS, MATHIEU, MOLL, MOREAU DE JONNÈS, PÉCLET, PERSOZ, LOUIS REYBAUD, TRÉBUCHET, L. DE WAILLY, Wo. LOWSKI, etc. 2 volumes grand in-8. 25 fr.
Reliure demi-chagrin, le volume. 3 fr.

ENSEIGNEMENT ÉLÉMENTAIRE UNIVERSEL

Ou Encyclopédie de la jeunesse. Ouvrage également utile aux jeunes gens, aux mères de famille, aux personnes qui s'occupent d'éducation et aux gens du monde; par MM. ANDRIEUX DE BRIOUBE, docteur en médecine, et LOUIS BAUDE, professeur au collège Stanislas. 1 seul vol. grand in-8, contenant la matière de 6 vol., enrichi de 400 gravures servant d'explication au texte. Broché, 10 fr.; net. 6 fr.

L'ILLUSTRATION

34 vol. (1842-1859), ornés de plus de 6,900 gravures sur tous les sujets actuels. Événements politiques, fêtes et cérémonies religieuses, portraits des personnages célèbres, inventions industrielles, vues pittoresques, cartes géographiques, compositions musicales, tableaux de mœurs, scènes de théâtre, monuments, costumes, décors, tableaux, statues, modes, caricatures, etc., etc. Le vol. broché 18 fr.

SÉRIE DE LA GUERRE DE CRIMÉE

Des Indes, de la Chine, de la Cochinchine et de l'Italie Six années. 12 volumes (tomes XXIII à XXXIV). Le vol. 16 fr.

Nos traités nous permettent d'offrir ces douze volumes à des conditions extrêmement favorables.

Ces douze volumes forment à eux seuls l'ensemble le plus complet de l'histoire des six dernières années. Nulle part on ne trouve un récit plus détaillé, une représentation plus complète et plus variée des faits de guerre accomplis en Crimée. Les événements de l'Inde, de la Chine et de l'Italie, etc., ont eu jusqu'aujourd'hui leur place dans ces derniers volumes.

Les éditeurs ont pris leurs mesures de telle sorte, que les tomes XXIII à XXXIV peuvent être fournis dès à présent.

Reliure en percaline, fers, et tranches dorées. 6 fr. par vol.

Comme il nous reste très-peu d'exemplaires complets de la collection de l'*Illustration* et que parmi les volumes dépareillés plusieurs sont épuisés, nous prions MM. les libraires de ne pas vendre de volumes sans s'être assurés s'ils pourront les remplacer.

TABLEAU DE PARIS

Par EDMOND TExIER; ouvrage illustré de 1,500 gravures, d'après les dessins de BLANCHARD, CHAM, CHAMPIN, FOREST, FRANÇAIS, GAVARNI, etc., etc. 2 vol. in-fol. du format de l'*Illustration*. 30 fr.

Reliure riche, dor. sur tranche, mosaïque, avec les armes de la ville de Paris.
Le volume. 5 fr.

TABLEAU HISTORIQUE, POLITIQUE ET PITTORESQUE DE LA TURQUIE ET DE LA RUSSIE

Par MM. JOUBERT et FÉLIX MORNAND. 1 vol. in-folio (format de l'*Illustration*), orné d'une carte et d'un gr. no. bre de vignettes, 7 fr. 50; net. 6 fr.
Reliure percaline anglaise, dor. sur tranche. 4 fr.

VOYAGE ILLUSTRE DANS LES CINQ PARTIES DU MONDE

De 1846 à 1849, par ADOLPHE JOANNE. 1 vol. in-folio (format de l'*Illustration*), illustré d'environ 700 gravures. 15 fr.
Relié toile, tranche dorée. 20 fr.

GALERIE DE PORTRAITS POUR LES MÉMOIRES DU DUC DE SAINT-SIMON

S'adaptant à toutes les éditions. La Galerie de portraits de Saint-Simon se compose de 38 portraits représentant les personnages les plus célèbres du temps et gravés avec une exactitude remarquable, d'après les tableaux originaux du Musée de Versailles. La collection forme 10 livraisons. Prix de la livraison. 1 fr.

GALERIE DE PORTRAITS

Pour les Mémoires de TALLEMANT DES RÉAUX. La galerie se compose de 10 portraits représentant les personnages les plus célèbres du temps et gravés avec une exactitude remarquable, d'après les tableaux originaux du Musée de Versailles. La collection forme 3 livraisons. Prix de la livraison. 1 fr.

GALERIE DE FEMMES CÉLÈBRES

Tirée des *Causeries du lundi*, par M. SAINTE-BEUVE, de l'Académie française, 1 beau vol. gr. in-8 Jésus, orné de 12 magnifiques portraits dessinés par STAAL et gravés sur acier par MASSARD, THIBAUT, GOUTTIÈRE, GEOFFROY, GÉRAIS, OUTHWAITE, etc. 20 fr.

Un texte délicieux, chef-d'œuvre de grâce et de délicatesse, une typographie magnifique, rehaussée par toutes les splendeurs du dessin et de la gravure, se réunissent pour assigner à ce volume une place d'honneur et de prédilection dans la bibliothèque des dames et des demoiselles, et dans celle de tous les hommes de goût, de tous les amateurs de beaux livres.

LES ÉTOILES DU MONDE

Galerie historique des femmes les plus célèbres de tous les temps et de tous les pays, avec dix-sept magnifiques gravures anglaises et un frontispice, d'après les dessins de STAAL. Le texte, par MM. ALEXANDRE DUMAS, DUPAIL, D'ARAGUY, DE GENROPT, MISS CLARKE, etc., etc., offre une lecture des plus intéressantes et des plus variées. Ce livre, destiné à un succès de vogue, est un des plus beaux cadeaux qui puissent être offerts. 1 superbe vol. grand in-8 Jésus. 20 fr.

Reliure des 2 vol. ci-dessus, toile mosaïque, fers spéciaux. 6 fr.
Demi-reliure, plats toile dorée. 6 fr.

GALERIE DES FEMMES DE WALTER SCOTT

Illustrée de 28 portraits gravés sur acier par les plus célèbres graveurs anglais; le texte par MM. DUMAS, EMILE SOUVESTRE, FRÉDÉRIC SOULIÉ, J. JAKIN, LOUIS REYBAUD, MICHEL MASSON; mesdames A. TASTU, DESBORDS-VALMORE, ELISA VOIART. 1 vol. grand in-8. 40 fr.
Reliure toile mosaïque, t. d. 5 fr.

CORINNE

Par madame la baronne DE STAAL. Nouvelle édition, richement illustrée de 250 bois dans le texte et de 8 grandes gravures sur bois par KARL GILBERT, BARRIAS, STAAL, tirées à part. Paris, LECOCQ, 1853. 1 magnifique vol. grand in-8 jésus vélin, glacé, satiné, imprimé par PLON frères; au lieu de 15 fr., net. 10 fr.

Demi-chagrin, plats en toile, tr. dor. 5 fr.

LES MILLE ET UNE NUITS

Contes arabes traduits par GALLAND, édition illustrée par les meilleurs artistes français et étrangers, revue et corrigée sur l'édition princeps de 1704; augmentée d'une Dissertation sur les Mille et une Nuits, par M. le baron SILVESTRE DE SACY. Paris, BOURDIN. 3 beaux vol. grand in-8 jésus vélin, illustrés de 1,200 dessins; au lieu de 30 fr., net. 20 fr.

Les exemplaires sont intacts, sans aucune piqure.

LES MILLE ET UN JOURS

Contes persans, turcs et chinois, traduits par PÉTIS DE LA CROIX, CARDANNE CAYLUS, etc. 1 magnifique vol. grand in-8 jésus vélin. Edition illustrée de 400 dessins par nos premiers artistes; au lieu de 15 fr., net. 10 fr

LA MOSAÏQUE

Nouveau Magasin pittoresque universel. Livre de tout le monde et de tous les pays. 3 beaux vol. grand in-8 jésus, imprimés à 2 colonnes et illustrés de 500 dessins; au lieu de 30 fr., net. 15 fr

CHANTS ET CHANSONS POPULAIRES DE LA FRANCE

996 chansons et chansonnettes, chants guerriers et patriotiques, chansons bachiques, burlesques et satiriques. Nouvelle édition, illustrée de 336 belles gravures sur acier, d'après MM. E. DE BEAUMONT, DAUBIGNY, DEBOULOZ, E. GIRAUD, MEISSONNIER, PASCAL, STAAL, STEINHEIL et TRIMOLET, gravées par les meilleurs artistes. 2 beaux vol. grand in-8, avec riches couvertures et frontispice gravés, contenant 996 chansons. — Le premier volume est composé de chansons, romances et complaintes, rondes et chansonnettes; le deuxième volume de chants guerriers et patriotiques, chansons bachiques, burlesques et satiriques. Prix de chaque volume. 11 fr.

Demi-reliure, plats-toile, tranche dorée (2 vol. en un). 6 fr.

ŒUVRES CHOISIES DE GAVARNI

Revue, corrigée et nouvellement classée par l'auteur, publiées dans le format du *Diable à Paris*, et accompagnées de notices par MM. DE BALZAC, THÉOPHILE GAUTHIER, GÉRARD DE NERVAL, JULES JANIN, ALPHONSE KARR, etc. 2 vol. grand in-8, renfermant chacun 80 grandes vignettes, à. 10 fr.

Le Carnaval à Paris. — **Paris le matin.** — **Les Etudiants.** 1 vol.

La Vie de jeune homme. — **Les Débardeurs.** 1 vol.

Reliure en toile, tranche dorée. le vol. 5 fr.

LES CONTES DROLATIQUES

Colligez es abbayes de Touraine et mis en lumière par le sieur DE BALZAC, pour l'esbatement des pantagruelistes et non aultres. Cinquième édition, illustrée de 425 dessins par GUSTAVE DORÉ. 1 magnifique vol. in-8, papier vélin, glacé, satiné; au lieu de 12 fr., net. 10 fr.

LE DIABLE BOITEUX

Par LESAGE, illustré par TONY JOHANNOT, précédé d'une notice sur Lesage par JULES JANIN. Paris, BOURDIN, 1845. 1 vol. grand in-8 Jésus, couverture glacée, or et couleur; au lieu de 10 fr., net. 6 fr.

LA CHINE OUVERTE

Texte par OLD-NICK, illustrations par BORGET. 1 vol. grand in-8, 250 sujets, dont 50 tirés à part, 15 fr.; net. 10 fr.

Reliure, toile mosaïque, tranche dorée. 4 fr.

PERLES ET PARURES

Dessins par GAVARNI, texte par MÉRAY et le comte FÉLIX. 2 beaux vol. grand in-8, illustrés de 30 gravures sur acier, par CH. GEOFFROY, imprimés sur chine avec le plus grand soin. Brochés, les 2 vol., 30 fr.; net. . . 20 fr.

LES PAPILLONS

Métamorphoses terrestres des peuples de l'air. Dessins par J. J. GRANDVILLE, continués par A. VARIN, texte par EUGÈNE NUS, ANTONY MÉRAY et le comte FÉLIX. 2 beaux vol. grand in-8, 30 fr.; net. 20 fr.

Reliure des deux ouvrages ci-dessus, par vol., toile mosaïque. . . . 5 fr.

PHYSIOLOGIE DU GOUT

Par BRILLAT-SAVARIN, illustrée par BERTALL. 1 beau vol. in-8, illustré d'un grand nombre de gravures sur bois intercalées dans le texte, et de 8 sujets gravés sur acier, par CH. GEOFFROY, imprimés sur chine. 10 fr.

L'ANE MORT.

Par J. JANIN. 1 vol. grand in-8 Jésus vélin, illustré de nombreux dessins et de gravures à part, à deux teintes, par TONY JOHANNOT, couverture glacée, imprimée en or. Paris, BOURDIN, 1842; au lieu de 10 fr., net. 5 fr.

DON QUICHOTTE DE LA MANCHE.

Traduction nouvelle, précédée d'une notice sur la vie et les ouvrages de l'auteur, par LOUIS VIMARDOT, ornée de 800 dessins par TONY JOHANNOT. 1 vol. grand in-8 Jésus. Prix, broché. 20 fr.

Reliure demi-chagrin, le volume. 3 fr. 50

JÉRÔME PATUROT

A la recherche d'une position sociale, par LOUIS REYBAUD; illustré par J. J. GRANDVILLE 1 vol. grand in-8, orné de 163 bois dans le texte, et de 35 grand bois tirés hors texte, gravés par BEST et LOLOIR, d'après les dessins de J. J. GRANDVILLE. Prix, broché, avec couverture ornée d'après GRANDVILLE, 15 fr.; net. 12 fr.

Reliure percaline, ornée du blason de Paturot, tirée en couleurs, d'après les dessins de Grandville; filets, tranche dorée. 5 fr. 50

HISTOIRE PITTORESQUE DES RELIGIONS

Doctrines. Cérémonies et Coutumes religieuses de tous les peuples du monde, par F. T. B. CLAVEL, illustrée de 29 gravures sur acier. 2 vol. grand in-8, 20 fr.; net. 15 fr.

ENCYCLOPÉDIANA

Recueil d'anecdotes anciennes, modernes et contemporaines, etc., édition illustrée de 125 vignettes. 1 vol. in-8 de 840 pages. 4 fr. 50

COLLECTION D'OUVRAGES ILLUSTRÉS POUR LES ENFANTS

JOLIS VOLUMES GRAND IN-18 ANGLAIS

Brochés, 3 fr. 50 c. — Reliés toile, dorés sur tranche, 5 fr.

Abrégé de l'Ami des enfants et des adolescents, par BERQUIN, illustré de bois dans le texte. 1 vol.

Silvio Pellico. — Mes Prisons, suivies des Devoirs des hommes. Traduction nouvelle, par le comte H. DE MESSEY. 1 vol. gr. in-18 jésus, orné de 8 jolies vignettes sur acier.

Voyages de Gulliver, par SWIFT. Traduction nouvelle, précédée d'une Notice biographique et littéraire par WALTER SCOTT. 1 vol. grand in-18 jésus, orné de 8 jolies vignettes.

Les Prix de Vertu, par MM. de BARRANTE, THIERS, etc. 2 v. avec portraits sur acier et gravures sur bois.

LE LANGAGE DES FLEURS

Par madame CHARLOTTE DE LA TOUR ; nouvelle édition, ornée de 12 magnifiques planches en noir. 1 vol. grand in-18 jésus. 3 fr. 50

Le même ouvrage, gravures coloriées avec le plus grand soin. 5 fr.

COLLECTION DE JOLIS VOLUMES IN-8 ANGLAIS

BROCHÉS : 3 FR. LE VOL.

Reliés toile mosaïque, dorés sur tranches, 5 fr.

Astronomie pour la jeunesse, par BERQUIN, illustrée de bois dans le texte. 1 vol.

Histoire naturelle pour la jeunesse par BERQUIN, ill. de bois dans le texte. 1 vol.

Fables de Florian, illustrées d'un grand nombre de bois dans le texte. 1 vol.

Le Livre des jeunes filles, par l'abbé DE SAVIGNY, 200 bois dans le texte. 1 vol.

Paul et Virginie, par BERNARDIN DE SAINT-PIERRE, 100 vignettes par BERTALL. 1 vol.

Mystères du collège, par D'ALBANÈS, illustrés de 100 vignettes dans le texte. 1 vol.

La Pantoufle de Cendrillon, par A. HOUSSEAU, illustrée de 100 vignettes. 1 vol.

Alphabet français, nouvelle Méthode de lecture en 80 tableaux, illustré de 29 gravures, par madame DE LANSAC. 1 vol.

Les Nains célèbres, par A. D'ALBANÈS et G. FATH. 100 vignettes. 1 vol.

La Mythologie de la jeunesse, par L. BAUDET, 120 vignettes par SÉULX. 1 vol.

L'AMI DES ENFANTS

Par BERQUIN. 1 vol. grand in-8, illustré de 150 gravures. 10 fr.

Ce livre, qui répond si bien à son titre, est toujours, en effet, la lecture privilégiée de l'enfance, surtout lorsque les gravures viennent expliquer le texte.

Le livre de Berquin, animé et rehaussé par des vignettes qui mettent les divers sujets en action, et qui en doublent par conséquent le mérite aux yeux des jeunes lecteurs, est resté, comme il restera longtemps, l'un des livres de prédilection de l'enfance.

ROBINSON SUISSE

Par M. WYSS, avec la suite donnée par l'auteur, traduit de l'allemand par madame ELISE VOIART ; précédé d'une Notice de CHARLES NODIER. 1 vol. grand in-8 jésus, illustré de 200 vignettes d'après les dessins de M. CH. LEMERCIER. 10 fr.

AVENTURES DE ROBINSON CRUSOË

Par DE FOE, illustrées par GRANDVILLE. 1 beau vol. grand in-8 raisin. 10 fr.

VOYAGES ILLUSTRÉS DE GULLIVER

Dessins par GRANDVILLE. 1 beau vol. in-8, sur papier satiné et glacé. 10 fr.

FABLES DE FLORIAN

1 vol. in-8, illustré par GRANDVILLE de 80 grandes gravures et 25 vignettes dans le texte. 10 fr.

LES VEILLÉES DU CHATEAU

Ou Cours de morale à l'usage des enfants, par M^{me} la comtesse DE GENLIS, Nouvelle édition, illustrée de dessins par STAAL, gravés par CARBONNEAU, DELANGLE, GUSMAN, LAMBERT, LECLERC, MANINI, PIAUD, VINET et YON. 1 vol. grand in-8 raisin, imprimé avec le plus grand soin, papier satiné glacé 10 fr.

Demi-reliure des quatre volumes ci-dessus, plats toile, doré sur tranche, ou reliure toile mosaïque doré sur tranche, à. 4 fr.

FABLES DE LA FONTAINE

Illustrations de GRANDVILLE. 1 superbe vol. grand in-8, sur papier jésus, glacé, satiné, avec encadrement des pages et un sujet à chaque fable. Édition unique par le talent, la beauté et le soin qui y ont été apportés. 18 fr.; net. 15 fr.

GRANDVILLE

Album de 120 sujets tirés des Fables de la Fontaine. 1 vol. gr. in-8. 6 fr.

Cette charmante collection de gravures, contenant une partie des illustrations du célèbre artiste, peut convenir à tous ceux qui n'ont pas la magnifique édition du *la Fontaine de Grandville*. Elle peut être offerte aux enfants, qui ont souvent entre les mains des éditions plus ordinaires, et qui seront charmés de faire connaissance avec les délicieuses vignettes de GRANDVILLE, en attendant qu'on leur offre la grande édition.

PAUL ET VIRGINIE

Suivi de la *Chaumière indienne*, par J. H. BERNARDIN DE SAINT-PIERRE. Édition FURNE; illustrée d'un grand nombre de vignettes sur bois par TONY JOHANNOT, MEISSONNIER, FRANÇAIS, ISABEY, etc., etc., de sept portraits sur acier et d'une carte de l'île de France; précédée d'une notice historique et littéraire sur Bernardin de Saint-Pierre, par M. C. A. SAINTE-BEUVE, de l'Académie française; augmentée d'un abrégé de la Flore de l'île de France. 1 beau vol. grand in-8. 15 fr.

AVENTURES DE TÉLÉMAQUE

Par FÉNELON, avec des notes géographiques et littéraires. 2 grands vol. in-8. Véritable édition de luse à bon marché, 15 fr.; net. 7 fr. 50

MUSEE UNIVERSEL

Histoire, littérature, sciences, arts, industrie, voyages, nouvelles. 1 vol. grand in-8, illustré de 283 belles gravures sur bois, et d'un portrait de Cuvier, sur acier, peint par M^{me} DE MIRBEL, gravé par RICHOMME. . 6 fr.

LE VICAIRE DE WAKEFIELD

Par GOLDSMITH, traduction par CH. NODIER. Nouvelle édition illustrée de 10 grav. sur acier, par TONY JOHANNOT. 1 vol. grand in-8 jésus. 10 fr.

REVUE CATHOLIQUE

Recueil illustré d'environ 800 gravures. 1 vol. grand in-8. 5 fr.
Reliure toile, tranche dorée. 3 fr. 50

PAUL ET VIRGINIE

Suivi de la *Chaumière indienne*, par BERNARDIN DE SAINT-PIERRE. Édition V. LECOU; nouvelle édition, richement illustrée de 180 bois dans le texte et de 14 gravures sur chine tirées à part. 1 volume grand in-jésus. 8 fr.

SILVIO PELLICO

Mes Prisons, traduction de M. ANTOINE DE LATOUR, illustrées par TON, JOHANNOT de 100 beaux dessins gravés sur bois. Nouvelle édition. Paris. 1855. 1 volume grand in-8 Jésus vélin, glacé, satiné. 10 fr.
Relié toile, tranche dorée, plaque spéciale. 5 fr.

HISTOIRE DE LA DÉCOUVERTE ET DE LA CONQUÊTE DE L'AMÉRIQUE

Par J. H. CAMPE, précédée d'un essai sur la vie et les ouvrages de l'auteur par CH. SAINT-MAURICE. 1 volume grand in-8 raisin, illustré de 120 bois dans le texte et à part. 10 fr.

PREMIERS VOYAGES EN ZIGZAG

Excursions d'un pensionnat en vacances dans les cantons suisses et sur le revers italiens des Alpes, par R. TOPFFER, magnifiquement illustrés, d'après les dessins de l'auteur, de 54 grands dessins par CALANE, et d'un grand nombre de bois dans le texte; nouvelle édition, imprimée par Plon frères. 1 volume grand in-8 Jésus, papier glacé satiné. 12 fr.

NOUVEAUX VOYAGES EN ZIGZAG

A la Grande Chartreuse, au mont Blanc, dans les vallées d'Herenz, au Zermatt, au Grimsel et dans les Etats Sardes, par R. TOPFFER, splendidement illustrés de 48 gravures sur bois tirées à part, et de 520 sujets dans le texte, dessinés d'après les dessins originaux de Topffer, par MM. CALANE, KARL GIRARDET, FRANÇAIS, D'AUBIGNY, DE BAR, FOREST, HADAMARD, ELMERIC, STOPP, GAGNET, VETRASSAT, et gravés par nos meilleurs artistes, 1 volume grand in-8 Jésus, papier glacé et satiné, imprimé par Plon frères. 12 fr.

LES NOUVELLES GÈNEVOISES

Par TOPFFER, illustrées d'après les dessins de l'auteur, au nombre de 610 dans le texte et 40 hors texte; gravures par BERT, LENOIR, HOTELIN et RÉGNIER. 1 charmant volume in-8 raisin. Broché 12 fr.

PRIX DE LA RELIURE POUR LES TROIS OUVRAGES CI-DESSUS :

Reliure toile mosaïque, plaque spéciale tr. d. le vol. 6 fr.
— demi-chagrin, plats toile, tr. dorée. 6 fr.

PICCIOLA

Par X. B. SAINTINE. Nouvelle édition, illustrée par TONY JOHANNOT et NANTUIL. 1 vol. grand in-8. 10 fr.

HISTOIRE DE PARIS

Par TH. LAVALLÉE. 207 vues par CHAMPIN. 1 vol. grand in-8 Jésus. 12 fr.

HISTOIRE DE L'EMPIRE OTTOMAN

Depuis les temps les plus anciens jusqu'à nos jours, par M. THÉOPHILE LAVALLÉE. 1 magnifique volume grand in-8, accompagné de 18 belles gravures anglaises sur acier, représentant des scènes historiques, de vues, des portraits, etc., 18 fr. ; net. 15 fr.

L'auteur a résumé avec son talent d'historien très-apprecié le tableau de ce pays, dont l'étude est une des nécessités de notre époque.

HISTOIRE DE LA MAISON ROYALE DE SAINT-CYR (1686-1738)

Par THÉOPHILE LAVALLÉE. Paris, Furne, 1856. 1 magnifique volume grand in-8 Jésus vélin glacé satiné, et illustré de vignettes sur acier, de plans et de fac-simile. 10 fr.

Ouvrage couronné par l'Académie française, et recommandé par Monseigneur l'Archevêque de Paris.

HISTOIRE DE LA MARINE CONTEMPORAINE

De 1784 à 1848, par LÉON GUÉRIN. Paris, 1855. 1 fort volume grand in-8 Jésus vélin, de près de 750 pages, illustré de gravures sur acier, plans, etc.; au lieu de 15 fr., net. 12 fr. 50

L'ESPAGNE PITTORESQUE, ARTISTIQUE ET MONUMENTALE

Mœurs, usages et costumes, par MM. MANUEL DE CUENDIAS et V. DE FÉREAL. 1 volume grand in-8, orné de 50 planches à part, dont 25 costumes coloriés et 25 vues et monuments à deux teintes; du portrait de la reine Isabelle, et de 100 vignettes dans le texte, par C. NANTEUIL. 20 fr.; net. 15 fr.

L'ESPAGNE est un ces beaux ouvrages, imprimés à la presse à bras, sur papier de luxe, qui deviennent de plus en plus rares, et que l'invasion de la fabrication à bon marché ne permet plus de reproduire dans les mêmes conditions.

BIBLIOTHÈQUE CHOISIE

Collection des meilleurs ouvrages français et étrangers, anciens et modernes, format grand in-18 (dit anglais), papier Jésus vélin. Cette collection est divisée par séries. La première et la deuxième série contiennent des volumes de 400 à 500 pages, aux prix de 3 fr. 50 c. le volume pour la première série, et net 3 fr. pour la deuxième série. La troisième et la quatrième série se composent de volumes de 250 à 300 pages environ, aux prix de 2 fr. net pour la troisième série et 1 fr. 50 net pour la quatrième série. La majeure partie des volumes est ornée d'une vignette ou d'un portrait sur acier.

PREMIÈRE SÉRIE. — Volumes à 3 fr. 50 cent.

Caniseries du Lundi, par M. SAINTE-BEUVE, de l'Académie française. Ce charmant recueil, renfermant des appréciations aussi justes que spirituelles sur les personnages les plus éminents, se compose de 13 vol. grand in-18. Chaque volume, contenant des articles complets, se vend séparément.

Portraits littéraires, par M. SAINTE-BEUVE, suivis des *Portraits de femmes*, des *Derniers Portraits*. vol. grand in-18.

Portraits contemporains et divers. par M. SAINTE-BEUVE. 3 forts vol. grand in-18.

Matinées littéraires. Cours complet de littérature moderne, par Ed. MENNECHET. Troisième édition. 4 vol. gr. in-18. 14 fr.

Histoire de France depuis la fondation de la monarchie, par Ed. MENNECHET. Troisième édition. 2 forts vol. grand in-8 Jésus. 8 fr.

Ouvrage dédié aux pères de famille et couronné par l'Académie française.

Étude sur Virgile, suivie d'une *Étude sur Quintus de Smyrne*, par M. SAINTE-BEUVE, de l'Académie française, 1 vol.

Essais d'histoire littéraire, par M. GÉNÈREUX, 2 vol. 1^{er} vol. : *Moyen âge et Renaissance*, 2^e vol. : *Temps modernes*.

Le Livre des affligés, Douleurs et consolations, par la vicomtesse ALBAN DE VILLENEUVE-PARGEMENT, 2 vol. gr. in-18, ornés de vignettes.

Les Prix de vertu, par MM. DE RANTIER, THIÈRE, DE SÈGUE, VILLEMALIN, DE JOUT, NOBLET, DE SALVANDY, FLOURENS, SCHIEN, DUPIN, etc., etc., 2 volumes ornés de vignettes.

Ouvrages de J. Reboul, de Nîmes. Poésies diverses; le *Dernier Jour*, poème, 1 vol. avec portrait.

Histoire de la Révolution de 1848, par LAMARTINE, Quatrième édit., 2 vol. grand in-18 Jésus.

Histoire intime de la Russie sous les empereurs Alexandre et Nicolas, par J. M. SCHNITZLER, 2 forts vol.

Messieurs les Cosaques, par MM. TATTE DELOND, CLEMENT GARAGETU et LOUIS HUBER, 2 vol. grand in-18 anglais, ill. de 100 vignettes par Cham.

Le Whist rendu facile, suivi des *Traité du Whist de Gand*, du *Boston de Fontainebleau* et du *Boston russe*, par un amateur. Deuxième édition, revue et en partie refondue, 1 vol. grand in-18 anglais.

Pierre Dupont, *Études littéraires* vers et prose, 1 vol.

Correspondance de Jacquemon avec sa famille et plusieurs de ses amis pendant son voyage dans l'Inde (1828-1832). Nouvelle édition, augmentée de lettres inédites et d'une carte, 2 vol.

Mémoires de Beaumarchais, nouvelle édition, précédée d'une appréciation tirée des *Causeries du Lundi*, par M. SAINTE-BEUVE, de l'Académie française, 1 vol. gr. in-18. Depuis longtemps, les *Mémoires* de Beaumarchais n'avaient pas été imprimés séparément, et ils sont demandés en librairie.

Causeries de chasseurs et de gourmets, 1 fort vol.

La Musique ancienne et moderne, par SCUDO. Nouveaux mélanges de critiques et de littérature musicales, 1 t.

Cours d'hygiène, par le docteur A. TESSIERAN, professeur d'hygiène; ouvrage couronné par l'Académie impériale de médecine, 1 vol.

Voyage dans l'Inde et en Perse, par SOLTIKOFF, 1 vol. orné d'une carte.

Lamennais. Paroles d'un croyant. — Une voix de Prison. — Le Livre du Peuple, 1 vol. grand in-18 Jésus.

Les Femmes de la Révolution, par J. MICHAUX, membre de l'Institut, 1 beau vol. gr. in-18 Jésus, papier velin, glacé satiné.

Ouvrages de E. T. A. Hoffmann, traduites de l'allemand par LOEWY-WERNER. Contes fantastiques, 2 vol.

Souvenirs de la marquise de Créquy (1718-1813). Nouvelle édition, revue, corrigée et augmentée de notes, 10 vol. brochés en 5 vol. avec gravures sur acier.

Nouveau Siècle de Louis XIV, ou Choix de chansons historiques et satiriques, presque toutes inédites, de 1634 à 1717, accompagnées de notes, 1 vol.

Excursion en Orient, l'Égypte, le mont Sinaï, la Palestine, la Syrie, le Liban, par M. le comte CA. DE PARBYS, 1 vol.

Lettres adressées à M. Villemain, secrétaire perpétuel de l'Académie française, sur la *Méthode en général* et sur la *déinition du mot fait*, etc., par M. E. CHEVREUL, de l'Académie des sciences, 1 vol.

Éducation progressive, ou *Étude du cours de la vie*, par madame NERSEN DE SAUSSURE, 2 vol.

Ouvrage qui a obtenu le prix Monthyon.

Diodore de Sicile. Traduction nouvelle, avec une préface, des notes importantes et des index, par M. FÉLIX BÉGIN, 4 volumes gr. in-18.

Jérusalem délivrée, traduction en prose, par M. V. PHILIPON DE LA MABLEINE, augmentée d'une description de Jérusalem, par M. DE LAMARTINE, 1 vol.

Les Commencements du monde, Genèse selon les sciences, par PAUL DE JOUVENCEL. « *J'écris pour les femmes et les jeunes filles*. » 2 vol. grand in-18.

Genèse selon les sciences, 1 vol.

La Vie, par le même, 1 vol.

DEUXIÈME SÉRIE. — Volumes, au lieu de 3 fr. 50 c., net, 3 fr.

Ouvrages politiques de Machiavel. Traduction revue et corrigée, contenant le *Prince* et le *Discours sur Tit-Livy*. 1 vol.

Mémoires. Correspondances et Ouvrages inédits de Diderot, publiés sur les manuscrits copiés, en mourant, par l'auteur, à Grimm. 2 v.

Ouvrages de Rabelais, augmentées de plusieurs fragments et de deux chapitres du cinquième livre restitués d'après un manuscrit de la Bibliothèque impériale, et précédées d'une notice historique sur le vie et les ouvrages de Rabelais. Nouv. édit., revue sur les meilleurs textes, et particulièrement sur les travaux de J. le Duchat, de N. de l'Aunay et de P. L. Jacob, bibliophile, etc. etc., quant à l'orthographe et à la ponctuation, accompagnée de notes explicatives et d'un glossaire, par Louis BARRÉ, ancien professeur de philosophie. 4 fort vol. gr. in-18, de 650 pages.

Contes de Boccace, traduits par SARRATIN, de Casteln. 1 vol.

Les Mondes nouveaux, voyage anépiotique, sous l'Océan Pacifique par PACUX NIBERT. 1 vol. in-18.

Primal et Nolo, par BAIZAN. 1 vol.

De l'Éducation des femmes, par madame DE LAMOUSAR, avec une Préface par M. Gu. DE BEAUSAR. Paris. 1843. 1 vol. in-18.

Ouvrages morales de Plutarque. Traduits du grec par RICARD. Nouvelle édition, revue et corrigée. Paris, 1843. 3 forts vol. gr. in-18 Jésus veau glacé, satiné, de plus de 600 pages chacun.

Histoire générale de Polybe. Traduction nouvelle, plus complète que les précédentes, précédée d'une Notice, accompagnée de Notes et suivie d'un Index, par M. FELIX BOUCHIER. 5 v. grand in-18 Jésus veau.

Lettres sur l'Angleterre (Souvenirs de l'Épiscopat universelle) par ERNEST LECHE. 1 vol.

Térence, traduit par ALBERT. 1 vol.

TROISIÈME SÉRIE. — Volumes, au lieu de 2 fr. 60 c., net, 2 fr.

Vies des Dames galantes, par le seigneur DE BRANTOME. Nouvelle édition, revue et corrigée sur l'édition de 1740, avec des remarques historiques et critiques. 1 vol.

Légendes du Nord, par M. MICHET. 1 vol.

Curiosités dramatiques et littéraires, par M. RICHARD LECHE. 1 v.

Théâtre de Corneille, nouvelle édition, collationnée sur la dernière édition publiée du vivant de l'auteur. 1 beau vol. gr. in-18 de 540 pages.

Ouvrages de Boileau, nouvelle édition conforme au texte donné par M. BRUNAT SAINT-PHIL, précédée d'une Notice sur la vie et les ouvrages de Boileau, par G. A. SAINT-BEVIS, de l'Académie française. 4 fort vol. in-18 Jésus, papier glacé.

Raphaël, Pages de la vingtième année, par A. DE LAMARTINE. 3^e édition. 1 vol.

Hégésippe Moreau (Ouvrages contenant le *Myosotis*, etc. 1 vol. gr. in-18 Jésus.

Ouvrages de Gilbert. Nouvelle édition, précédée d'une notice historique sur Gilbert, par CHARLES NODD. 1 beau vol. grand in-18 Jésus.

La Princesse de Glèves, suivie de la *Princesse de Montpensier*, par madame DE LA FARETTE. Nouvelle édit. 1 beau volume grand in-18 Jésus.

Histoire de Manon Lescaut et du chevalier des Grieux, par l'abbé FAYET. Nouvelle édition, collationnée avec le plus grand soin sur l'édition publiée à Amsterdam en 1765, précédée d'une notice historique sur l'abbé Prévost, par JULES JAMIN. 1 vol.

Le Secrétaire universel, renfermant des modèles de lettres sur toutes sortes de sujets; lettres de bonne amitié, de fête, de condoléance, de félicitations, d'excuses, de reproches, de remerciements, de recommandations; lettres d'amour et de mariage, lettres d'affaires et de commerce, pétitions à l'Empereur, à l'Impératrice, aux ministres, etc.; billets d'invitations, lettres de suite part, modèle, d'actes sous seing privé, avec des instructions détaillées sur ces actes, choix de lettres des écrivains les plus célèbres, etc., etc., par M. ANASTAS DENON. 1 beau vol. grand in-18 Jésus.

Simple Histoire, par mistress LECHE, traduction nouvelle, par LÉON DE WAILLY, 1 vol. grand in-18 jésus, vélin.

Lettres sur la Russie, 2^e édition, entièrement refondue et considérablement augmentée, par X. MAHURAT, 1 vol.

De Danube au Caucase, voyages et littérature, par X. MAHURAT, 1 vol.

Nouveaux Souvenirs de Voyage et Traditions populaires, par X. MAHURAT, 1 vol. grand in-18, jésus, vélin.

Les Perce Neige, nouvelles du Nord, traduites par X. MAHURAT, auteur des *Lettres sur la Russie*, 1 vol.

La Cabane de l'oncle Tom. Cet ouvrage, dû à la plume de madame HENRIETTE STOWE, est un des écrits de notre époque qui en ont obtenu le plus de succès. La version que nous offrons au public est la plus exacte et la plus complète, 1 vol. in-12.

A travers Champs, souvenirs et propos divers, par M. TH. MURET, 2 vol. gr. in-18 jésus.

Dictionnaire du Pêcheur. Traité de la pêche en eau douce et en eau salée, par ALPHONSE KARR, 1 vol.

Histoire du procès Lesurques, rédigé d'après les pièces du procès et les documents émanés de la famille Lesurques, par ANATOLE FOUQUET, rédacteur de la *Collection des Causes célèbres de tous les peuples*, 1 vol. in-18 Charpentier.

Anacréon, traduit en vers par M. HENRI VARRAUD, Nouvelle édition, 1 vol. grand in-18.

Histoire de Napoléon, par EMIL REGNAULT, ornée de 8 gravures sur acier, d'après Raffet et de Rudder, 4 vol. contenant la matière de 8 vol. in-8.

Congrès de Vérone. Guerre d'Espagne, négociations, colonies espagnoles, par CHATELAIN, 2 vol.

QUATRIÈME SÉRIE. — Volumes, au lieu de 3 fr. 50 c. et 1 fr. 75 c., val. 1 fr. 50 c.

Application de la géographie à l'histoire, ou Étude élémentaire de géographie et d'histoire générale comparées, par EDOUARD BRAESCHKE, membre de l'Université et de plusieurs sociétés savantes. Ouvrage classique précédé d'une introduction par DESCHETELLE aîné, de la Bibliothèque du Louvre, 2 vol.

Voyage à Venise, par ANNE ROUSSAY, 1 vol. imprimé sur papier, vélin.

Ouvrages de George Sand, *Indiana*, 4 vol. — *Jacques*, 1 vol. — *André*, *la Marquise*, *Nétille*, *Lavinia*, *Mattéo*, 1 vol. — *Léon et Spiridon*, 2 vol. — *Simon*, *Fuscoque*, 1 vol. — *Le Compagnon du tour de France*, 4 vol.

De l'instruction publique en France, par E. DE GUARDIN, 4 vol.

Inondations de 1856. Voyage de S. M. l'Empereur, par CH. ROLIV, auteur de *l'Histoire de la Révolution de 1848*, 1 joli vol. gr. in-18 anglais.

Mémorial de Sainte-Hélène, par le comte de LAS CASES, Nouvelle édition revue par l'auteur, 9 vol. 9 gravures.

Les Satiriques des dix-huitième et dix-neuvième siècles. Première série, contenant Gilbert, Despaze, M. J. Chénier, Bivarol, Satires diverses, 1 vol.

Comédies de S. A. R. la princesse Amélie de Baxe, traduites de l'allemand par PIERRE-CHEVALIER, 1 vol. avec portrait.

L'An mort et la Femme guillotinée, par J. JANIN, 1 vol. avec vign.

Le Chevalier de Saint-Georges, par ROGER DE CREADVOIR, 2^e édit. 4 vol. avec vignettes.

Une Soirée au Théâtre-Français (24 avril 1841) : le Gladiateur, le Chêne du roi, par ALEXANDRE SOUTET et MADAME GABRIELLE D'ALTENHEIM, 1 vol.

Une Journée d'Agrippa d'Aubigné, Drame en 5 actes, en vers, par EDOUARD VOGUËN, 1 vol. gr. in-18.

BIBLIOTHÈQUE DE POCHE

Par une société de gens de lettres et d'érudits. Paris, PAULIN et LAGRANGE, 1845 à 1855. La Bibliothèque de poche, variétés curieuses et amusantes des sciences, des lettres et des arts, se compose des 10 volumes suivants, format grand in-18, le volume.

Curiosités littéraires, LÉODOVIC LALANNE. 1 vol.

Aérostiches, anagrammes, centons, imitation, emprunt, similitude d'idées, analogie de sujets, plagiat, supposition d'auteurs, idées bizarres et singulières, ouvrages allégoriques, méprises, bévues, mystifications, académies, sociétés et réunions, odes burlesques, etc., etc.

Curiosités bibliographiques, par LÉODOVIC LALANNE 1 vol.

Particularités relatives aux anciennes écritures. — Matières et instruments propres à l'écriture. — Des formes des livres et des lettres dans l'antiquité. — Copistes et manuscrits. — Révues des copistes, écritures abrégées et secrètes. — Des livres d'images et des Donats. — Editions grecques, caractères hébraïques, chronologie de l'imprimerie, éditions du quinzième siècle. — Libraires dans l'antiquité, au moyen âge, au dix-septième siècle, au dix-huitième siècle, etc., etc.

Curiosités biographiques. 1 vol.

Particularités physiques relatives à quelques personnages célèbres. — Bizarries, habitudes et goûts irréguliers de quelques personnages célèbres. — Fécondité de quelques écrivains. — Surnoms historiques. — Morts singulières de quelques personnages célèbres. — Personnages célèbres morts de chagrin, de joie, de peur, etc.

Curiosités des Traditions, des Mœurs et des Légendes, par LÉODOVIC LALANNE. 1 vol.

De la croyance des chrétiens aux traditions païennes. — Des présages. — De la divination par la Bible. — Des prophéties et des prédications. — Des visions. — De la magie. — Des sorciers, des esprits familiers. — Des saints et des reliques. — Des miracles au moyen âge, etc., etc.

Curiosités militaires. 1 vol.

Armes défensives. — Chars et éléphants de guerre. — Machines de guerre. — Feu grégeois, fusées. — Poudre à canon. — L'artillerie à diverses époques. — Arquebuses et mousquets, fusils, pistolets. — Projectiles. — Armées dans l'antiquité.

Armées du moyen âge. — Armées en France depuis le treizième siècle. — Sièges à diverses époques. — Prisonniers de guerre. — Discipline. — Honneurs de la guerre. — Mélanges.

Curiosités de l'Archéologie et des Beaux-Arts. 1 vol.

Architecture : — Villes de l'antiquité. — Villes du moyen âge. — Édifices religieux. — Habitations. — Palais. — Théâtres. — Ponts. — Puits. — Matériaux. — Constructions. — Sculpture : — Statues. — Bas-reliefs. — Portes sculptées. — Peinture : — Procédés divers de peinture. — Peintures chez les anciens. — Différences d'inventions. — Impietés naïves. — Peintures singulières. — Trompe-l'œil. — Peintures hébraïques. — Modèles. — Portraits. — Musées. — Mosaïques. — Céramiques. — Émaux. — Ornaments d'or et d'argent. — Verrerie. — Vitraux peints. — Broderies. — Tapisseries. — Toiles peintes. — Numismatique. — Sceaux. — Gravure. — Inscriptions. — Erreurs archéologiques, etc., etc.

Curiosités philologiques, géographiques et ethnologiques. 1 vol.

Philologie. — Prolegomènes. — Langues anciennes. — Langue française. — Orthographe. — Versification. — Étymologies. — Noms propres. — Néologisme. — Philologie conjecturale. — Philologie emblématique. — Singularités. — Mélanges. — Géographie — Ethnologie.

Curiosités historiques. 1 vol.

Incertitudes de l'Histoire. — Petitesse des traditions. — Rapprochements historiques. — Grands événements produits par de petites causes. — Coups de main. — Compilations, etc. — Misères royales. — Couleurs nationales. — Insignes. — Devises. — Impôts saugueux. — Redevances bizarres. — Dénominations singulières données aux partis. — Morts mystérieuses et étranges. — Invasions et combats historiques, etc., etc.

Curiosités des Inventions et des Découvertes. 1 vol.

Préambule. — Alimentation. — Vêtement. — Métallurgie. — Art céramique.

que. — Chauffage et éclairage. — Distribution d'eau. — Moyens de transport. — Communication de la pensée. — Guerre. — Inventions diverses. — Sciences.

Curiosités anecdotiques. 1 vol.

Poètes. — Philosophes. — Académiciens. — Diplomates. — Hommes d'Etat. — Hommes de guerre. — Avo-

cats. — Procureurs. — Gens de robe. — Jésuites. — Prédicateurs. — Théâtre. — Acteurs. — Actrices. — Bouffonneries. — Gasconnades. — Facéties. — Fourberies. — Pressentiments. — Originalités. — Bizarries. — Aventures amoureuses. — Mésaventures et vengeances conjugales. — Bons mots. — Epigrammes, etc., etc.

Chaque vol. se vend séparément 2 fr.

ŒUVRES DE M. FLOURENS

SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, MEMBRE DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE, ETC.

Il serait inutile d'insister ici sur le mérite des œuvres de M. FLOURENS. Leur succès et leur débit en disent plus que tous les éloges. La vogue populaire ne leur est pas moins assurée que le succès scientifique.

De la Vie et de l'Intelligence. 2^e édition. 1 vol. gr. in-18 angl. 3 fr. 50

Circulation du sang (histoire de sa découverte). 2^e édition, revue et aug. 1 vol. grand in-18 anglais. 3 fr. 50

Cet ouvrage est le plus complet, le meilleur à tous les points de vue, qui ait été publié sur cette matière.

Éloges historiques, lus dans les séances publiques de l'Académie des sciences. 2 vol. grand in-18. (Chaque volume. 3 fr. 50)

On se rappelle le succès qu'ont obtenu, dans les séances publiques de l'Académie des sciences, les charmants *Éloges historiques* du secrétaire perpétuel, M. Florens. Ce sont autant de petits chefs-d'œuvre dont l'ensemble offre une lecture aussi attrayante que variée.

Éloge historique de François Magendie, suivi d'une discussion sur les titres respectifs de MM. BELL et MAGENDIE à la découverte des fonctions distinctes des racines des nerfs. 1 vol. grand in-18 anglais. 2 fr.

De la Longévité humaine et de la quantité de vie sur le globe, 4^e édition, revue et augmentée. 1 vol. grand in-18 anglais. 3 fr. 50

Des manuscrits de Buffon, avec des Fac-simile de Buffon et de ses collaborateurs. 1 volume grand in-18 jésus. 3 fr. 50

Histoire des travaux et des idées de Buffon. 2^e édition, revue et aug. 1 vol. grand in-18 anglais. 3 fr. 50

Cuvier. — Histoire de ses travaux. 3^e édition, revue et augmentée. 1 vol. grand in-18. 3 fr. 50

Fontenelle, ou de la Philosophie moderne relativement aux sciences physiques. 1 vol. gr. in-18 angl. 2 fr.

De l'Instinct et de l'intelligence des animaux. 3^e édition, entièrement refondue et augmentée. 1 vol grand in-18 anglais. 2 fr.

Examen de la Phrénologie. 3^e édition, augmentée d'un Essai physiologique sur la folie. 1 vol. grand in-18 anglais. 2 fr.

ŒUVRES DE F. LAMENNAIS

Essai sur l'Indifférence en matière de religion. Nouvelle édition, 4 vol. gr. in-18 jésus, à. 3 fr. 50

LE MÊME OUVRAGE, format in-8, imprimé sur beau papier, le volume. 5 fr.

Paroles d'un Croquant — Une Voix de prison — Le Livre du Peuple. — Esclavage moderne. 1 vol. gr. in-18. 3 fr. 50

Affaires de Rome. 1 vol. grand in-18 jésus. 3 fr. 50

LE MÊME OUVRAGE, format in-8, imprimé sur beau papier, le volume. 5 fr.

La réimpression de ces trois ouvrages était fort demandée. Elle répond donc à un besoin réel et ne peut manquer d'être bien accueillie.

ESSAI BIOGRAPHIQUE SUR M. F. DE LAMENNAIS

Par A. BLAIZE. 1 vol. in-8. 5 fr.

MÉMOIRES COMPLETS ET AUTHENTIQUES DU DUC DE SAINT-SIMON

Sur le siècle de Louis XIV et la Régence, publiés sur le manuscrit original entièrement écrit de la main de l'auteur. Nouvelle édition, revue et corrigée. 40 vol. brochés en 20 vol. dont 1 de tables, avec 38 portraits gravés sur acier. 70 fr.

ŒUVRES DE JOSEPH GARNIER

PROFESSEUR D'ÉCONOMIE POLITIQUE A L'ÉCOLE IMPÉRIALE DES PONTS ET CHAUSSEES
SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE LA SOCIÉTÉ D'ÉCONOMIE POLITIQUE

Traité d'Économie politique. Exposé didactique des principes et des applications de cette science et de l'organisation économique de la Société. Adopté dans plusieurs écoles ou universités. 1 fort v. gr. in-18. 4 fr. 50

Du Principe de population. Énergie de ce principe. — Avantages et maux qui peuvent en résulter. — Obstacles qu'il rencontre ou qu'on peut lui opposer. — Remèdes pour en contrebalancer les effets. — Théories économiques, politiques, morales et socialistes auxquelles il a donné lieu : Contrainte morale ; — Réformes économiques, politiques et sociales ; — Émigration ; — Charité ; — Socialisme ; — Droit au travail, etc. 1 vol. in-18 Jésus. 3 fr. 50

Traité d'Éléments de finances, faisant suite au Traité d'Économie politique. (Statistique, Impôts, Emprunts, Misère, etc.) 1 v. in-18 Jésus. 3 fr. 50

Ces trois ouvrages constituent un cours d'études pour les questions qu'embrasse l'Économie politique.

Abrégé des Éléments d'Économie politique, ou premières notions sur l'organisation de la société laborieuse et sur l'emploi de la richesse individuelle et sociale, suivies d'un Vocabulaire des termes d'économie politique, etc. 1 vol. grand in-32. 2 fr.

Traité de Mesures métriques (Mesures. — Poids. — Monnaies). Exposé succinct et complet du système français métrique et décimal ; avec gr. dans le texte. 1 vol. in-18. 75 c.

MANUEL DU CAPITALISTE

On Comptes faits des intérêts à tous les taux, pour toutes sommes, de 1 jusqu'à 365 jours, ouvrage utile aux négociants, banquiers, commerçants de tous les états, trésoriers, receveurs généraux, comptables, généralement aux employés des administrations de finances et de commerce et à tous les particuliers, par BONNET, auteur du *Manuel monétaire*. Nouvelle édition, augmentée d'une Notice sur l'intérêt, l'escompte, etc., par M. JOSEPH GARNIER, revue, pour les calculs, par M. X. RYMKIEWICZ, calculateur au Crédit foncier de France. 1 beau vol. in-8. 6 fr.

Ce livre, éminemment à l'usage pour les opérations financières, qui ont pris une si grande extension, est devenu, par le soin extrême donné à sa révision, et par les excellentes additions et corrections qu'on y a faites, un ouvrage de première utilité pour tous les comptables, tous les négociants, tous les banquiers, toutes les administrations financières.

TRAITÉ DE CHIMIE APPLIQUÉE AUX ARTS

Par M. DUMAS, sénateur, ancien ministre, membre de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, etc. 8 vol. in-8 et 2 atlas in-4 ; édition de Liège, introduite en France avec l'autorisation de l'auteur, 150 fr. ; net. 125 fr.

Cet ouvrage, dont l'édition française est aujourd'hui totalement épuisée, et que recommande si puissamment le nom de M. Dumas, fait autorité dans la science. Il est indispensable aux industriels comme aux savants.

DE L'UNITÉ SPIRITUELLE

Ou de la Société et de son but au delà du temps; par M. ANT. BLANC SAINT-BONNET. 2^e édit. 3 vol. in-8 de 1,800 pages, gr. raisin. 24 fr.

LE JARDINIER DE TOUT LE MONDE

Traité complet de toutes les branches de l'horticulture, par A. YSABEAU. 1 fort vol. grand in-18, ill. de gravures sur bois dans le texte. 3 fr. 50

LA MÉDECINE USUELLE

GUIDE MÉDICAL DES FAMILLES

Par A. YSABEAU. Contenant l'exposé de tous les soins nécessaires à la conservation de la santé, depuis la naissance jusqu'aux limites extrêmes de la longévité humaine. 1 beau vol. gr. in-18. 3 fr. 50

LE DROIT USUEL, OU L'AVOCAT DE SOI-MÊME

NOUVEAU GUIDE EN AFFAIRES, contenant toutes les notions de droit et tous les modèles d'actes dont on a besoin pour gérer ses affaires, soit en matière civile, soit en matière commerciale, etc., par DURAND DE NANCY. 1 beau vol. grand in-18. 3 fr. 50

GUIDE DU PROPRIÉTAIRE ET DU LOCATAIRE

Par le même. 1 beau vol. gr. in-18. 2 fr. 50

DES OPÉRATIONS DE BOURSE

Manuel des fonds publics et des Sociétés par actions dont les titres se négocient dans les Bourses françaises, par M. A. COURTOIS fils. Troisième édition, entièrement refondue. 1 vol. grand in-18 Jésus. 3 fr. 50

Le rapide succès de ce livre en indique assez le mérite. Les améliorations importantes apportées à cette nouvelle édition en font un ouvrage nouveau.

ANNUAIRE DE LA BOURSE ET DE LA BANQUE

Guide universel des capitalistes et des actionnaires, par une société de jurisconsultes et de financiers; sous la direction de M. A. F. DE BRIEUX, avocat, rédacteur principal. 4 vol. in-12, 20 fr.; net. 40 fr.

NOUVEAU MANUEL THÉORIQUE ET PRATIQUE DE LA TENUE DES LIVRES

En partie double, d'après le système du Journal Grand-Livre, par M. P. RAVIER, professeur de tenue des livres et de droit commercial au collège de Mâcon, arbitre de commerce à Lyon. 2^e édition. 1 vol. in-8. 4 fr.

VIGNOLE — TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE PRATIQUE D'ARCHITECTURE

Ou étude des cinq ordres, d'après JACQUES BAROZZIO DE VIGNOLE. Ouvrage divisé en 72 planches, comprenant les cinq ordres, avec l'indication des ombres nécessaires au lavis, le tracé des frontons, etc., et des exemples relatifs aux ordres; composé, dessiné et mis en ordre par J. A. LEVEIL, architecte, et gravé sur acier par LIBOX. 1 vol. in-4. 40 fr.

Le beau travail de M. Leveil est le plus complet, le mieux exécuté, en même temps que le plus exact qu'on ait publié jusqu'ici d'après BAROZZIO DE VIGNOLE. Les planches se distinguent par une élégance et un fini remarquables. Elles sont d'ailleurs plus nombreuses que dans les autres traités sur la matière. Le texte, au lieu d'être groupé en tête de l'ouvrage, se trouve au bas des pages auxquelles il s'applique; ce qui en rend l'usage infiniment plus commode et plus facile.

TRADUCTIONS NOUVELLES DES AUTEURS LATINS

AVEC LE TEXTE EN-REGARD

OU

BIBLIOTHÈQUE LATINE-FRANÇAISE

PUBLIÉE PAR M. G. L. F. PANCKOUCKE

CHACQUE AUTEUR SE VEND SÉPARÉMENT

An lieu de SEPT francs le volume in-8, TROIS francs CINQUANTE centimes

Papier des Vosges, non mécanique, caractères neufs.

Nous avons l'honneur de prévenir MM. les amateurs de livres que nous venons d'acquérir la BIBLIOTHÈQUE LATINE, dite de PANCKOUCKE, formée des principaux auteurs latins : cette collection a acquis dans le monde savant une haute réputation, tant par la fidélité de la traduction et par l'exactitude du texte qui se trouve en regard que par les notices et les notes savantes qui l'accompagnent, et surtout par la précision de leur rédaction. Nous avons diminué de moitié le prix de publication de chaque volume.

La plupart de ces ouvrages, convenables aux études des colléges, sont adoptés par le Conseil de l'Université.

PREMIÈRE SÉRIE

ŒUVRES COMPLÈTES DE CICÉRON

TRADUITES EN FRANÇAIS. 36 VOL. IN-8.

Les *Œuvres complètes de Cicéron*, publiées au prix de 7 fr. le volume, ont été jusqu'ici d'une acquisition difficile. Nous avons pensé en assurer le débit et les rendre accessibles à tous les amateurs de la belle et grande latinité au moyen d'un rabais considérable sur le prix de l'ouvrage. Les *Œuvres de Cicéron* doivent figurer au premier rang dans la bibliothèque de tout homme lettré ; mais beaucoup d'acheteurs reculaient devant une acquisition très-couteuse. En faciliter l'achat et le rendre abordable par l'attrait du bon marché est donc une combinaison qui ne peut manquer de réussir.

ŒUVRES COMPLÈTES DE TACITE

TRADUITES EN FRANÇAIS, 7 VOL. IN-8.

Tacite, signalé par Racine comme le plus grand peintre de l'antiquité, est un des auteurs latins qu'on recherche le plus, et dont les œuvres sont d'un débit constant et assuré. Cette édition est fort estimée, soit pour la traduction, soit pour la correction du texte. Le format (bibliothèque Panckoucke) en est commode et maniable

ŒUVRES COMPLÈTES DE QUINTILIEN

TRADUITES EN FRANÇAIS. 6 VOL. IN-8.

Les *Œuvres de Quintilien* sont loi en matière de critique comme en matière d'éducation. Elles s'adressent donc à un grand nombre de lecteurs, et le bon marché, de même que l'excellence de la traduction, doit en faciliter la vente.

Justin, traduction nouvelle par MM. J. PIERROT, et BOITARD, avec une notice par M. LAVA. 2 vol.

Florus, traduction nouvelle par M. NACON, avec une Notice par M. VILLEMAIN, de l'Académie française. 1 vol.

Velleius Paterculus, traduction nouvelle par M. DESPRÉS. 1 vol.

Valère Maxime, traduction nouvelle par M. FRÉMION. 3 vol.

Pline le Jeune, traduction nouvelle de DE SACY, revue et corrigée par M. J. PIERROT. 3 vol.

Juvénal, traduction de M. DESACLY, revue par M. J. PIERROT. 2 vol.

Perse, Turpin, Sulpicia, traduction nouvelle par M. A. PIERROT. 1 vol.

Ovide, Métamorphoses, par M. GROS, inspecteur de l'Académie. 3 vol.

Lucrèce, traduction nouvelle et revue par M. DE PONGERVILLE, de l'Académie française, avec une Notice et l'Exposition du système d'Epicure, par M. AMASON DE GRANDSAGNE. 2 vol.

Claudien, traduction nouvelle par M. HÉGUIN DE GUERLE, et ALPH. TROGNON. 2 vol.

Valerius Flaccus, traduit pour la première fois en prose par M. CASSAN DE PERCEVAL. 1 vol.

Stace, traduction nouvelle. 4 vol.

— Tome I. *Silves*, par MM. RINN et ACHAINTE.

— Tomes II, III, IV. *La Trésaïon*, par MM. ACHAINTE et BOUTTEVILLE, professeur. *L'Achilléide*, par M. BOUTTEVILLE.

Phédre, traduction nouvelle par M. E. PANCROUCKE. Avec un fac-simile. 1 vol.

DEUXIÈME SÉRIE

Les auteurs désignés par un * sont traduits pour la première fois en français.

Poète Minores : Arhorius * Calpurnius, Eucheria *, Gratius Faliscus, Luperus Servastus *, Nemesianus, Pentadius *, Sabinus *, Valerius Cato *, Vestritius Spurrinna * et le Pervigilium Veneris; traduction de M. CABARET-DUPATY, professeur au lycée de Grenoble. 1 vol.

Jornandès, traduction de M. SAVAGNIER, professeur d'histoire en l'université. 1 vol.

Censorinus *, traduction de M. MANGERT, ancien professeur de philosophie; — **Julius Obsequens**, **Lucius Ampellus** *, traduction de M. VERGER, de la Bibliothèque impériale. 1 vol.

Auson, traduction de M. E. F. CORFET. 2 vol.

P. Mela, Vibius Sequester *, **Ethicus Ister** *, **P. Victor** *, traduction de M. LOUIS BAUDET, professeur. 1 vol.

R. Festus Avienus *, **Cl. Rutilius Numatianus**, etc., traduction de MM. EOD. DESROIS et ED. SAVIOR, anciens élèves de l'Ecole normale. 1 vol.

Varron, *Economie rurale*, traduction de M. ROUSSELOT, professeur. 1 vol.

Eutrope, Messala Corvinus *, **Sextus Rufus**, traduction de M. N. A. DUBOIS, professeur. 1 vol.

Palladius, Econ. rurale, trad. de M. CABARET-DUPATY, prof. 1 vol.

Columelle, Economi. rurale, traduct. de M. LOUIS DUBOIS, auteur de plusieurs ouvrages d'agriculture, de littérature et d'histoire. 3 vol.

Histoire Auguste, tome I^{er}. **Spartianus, Volcatius Gallicanus, Trebellianus Pollion**, trad. de M. F. LAGAY, prof. au collège Rollin.

— Tome II : **Lampridius**, traduction de M. LAAS D'AGUEN, membre de la Société Asiatique; — **Flavius Vopiscus**, trad. de MM. TAILLEFERT, professeur au lycée de Vendôme, et J. CHENU.

— Tome III : **Julius Capitolinus**, traduct. de M. VALTON, prof. au lycée de Charlemagne. 3 vol.

C. Lucilius, trad. de M. E. F. CORFET; — **Lucilius Junior, Sallus Bassus, Cornelius Severus, Avianus** *, **Dionysius Caton**, traduct. de M. J. CHENU. 1 vol.

Priscianus, traduct. de M. CORFET; — **Serenus Sammonicus** *, **Macer** *, **Marcellus** *, trad. de M. BAUDET. 1 v.

Macrobe, t. I^{er} (*Les Saturnales*, t. I^{er}), traduct. de M. UICINI MARTELLI; — t. II^e (*Les Saturnales*, t. II), traduct. de M. HENRI DUSCARRS; — t. III et dernier (*De la différence des verbes grecs et latins; Commentaire du Songe de Scipion*), traduct. de MM. LAAS D'AGUEN et N. A. DUBOIS. 3 vol.

Sextus Pompeius Festus *, traduct. de M. SAVAGNIER. 2 v.

Aulu-Gelle, t. I^{er}, traduct. de M. E. DE CHAUMONT, profess. au lycée d'Angoulême; — T. II^e, trad. de M. FÉLIX FLAMBART; — T. III^e, traduct. de M. BOUTSON. 3 vol.

(Ne se vend pas séparément de la collection.)

Vitrave, Architecture, avec de nombreuses figures, trad. de M. E. L. MAFREAS, prof. au collège Rollin. 2 vol.

C. J. Solin, trad. de M. ALPH. AGNANT, agrégé des classes supérieures. 1 vol.

Frontin, Les Stratagèmes et les Aqueducs de Rome, traduction de M. CH. BAILLY. 1 vol.

Sulpice Sévère, traduction de M. HAPPERT. — **Paulin de Périgieux, Fortunat**, trad. de M. E. F. CORPET. 2 vol.

(Cet ouvrage ne se vend pas séparément.)

Sextus Aurelius Victor, trad. de M. N. A. DUBOIS, profess. 1 vol.

N. B. — Il existe encore dans nos magasins trois ou quatre collections complètes de la Bibliothèque latine, composée de 211 volumes, au prix de 1,055 fr.

REIMPRESSIION

DES

CLASSIQUES LATINS DE LA COLLECTION PANCKOUCKE

FORMAT GRAND IN-18 JÉSUS A 5 FR. 50 LE VOLUME

ŒUVRES COMPLÈTES D'HORACE. Nouvelle édition, précédée d'une Etude sur Horace, par H. RIGAULT. 1 vol. 3 fr. 50

ŒUVRES COMPLÈTES DE SALUSTE. Traduction par DUBOIS. Nouvelle édition, revue par MM. CHARPENTIER et FÉLIX LEMAISTRE, et précédée d'un nouveau travail sur Saluste, par M. CHARPENTIER. 1 vol. 3 fr. 50

ŒUVRES CHOISIES D'OVIDE (les Amours, l'Art d'aimer, etc.). Nouvelle édition, revue par M. FÉLIX LEMAISTRE, et précédée d'une Etude sur Ovide, par M. J. JANIN. 1 vol. 3 fr. 50

ŒUVRES COMPLÈTES DE TITELIVE. Traduct. par MM. LIEZ, DUBOIS, VERCER et CORPET. Nouvelle édition, revue par E. PESSONNEAUX, BLANCHET et CHARPENTIER, et précédée d'une Etude sur Tite Live, par M. CHARPENTIER. 6 vol. à 3 fr. 50

ŒUVRES COMPLÈTES DE SÉNÈQUE LE PHILOSOPHE. Nouvelle édition, revue par MM. CHARPENTIER et FÉLIX LEMAISTRE. 4 vol. à . . . 3 fr. 50

CATULLE, TIBULLE ET PROPERCE: Traduct. par MM. HÉGUIN DE GUERLE, VATATOUR et GÉNOUVILLE. Edit. revue par M. VATATOUR. 1 vol. 3 fr. 50

CÉSAR. Traduct. par M. ANTAUD. 1 volume 3 fr. 50

JUVÉNAL. Traduction de DUSAULX, revue par MM. JULES PIERROT et FÉLIX LEMAISTRE. 1 vol. 3 fr. 50

LUCRÈCE. Traduct. nouvelle par LA GRANGE, nouvelle édit. 1 vol. 3 fr. 50

PÉTRONE. Trad. par M. HÉGUIN DE GUERLE. 1 vol. 3 fr. 50

ŒUVRES DE VIRGILE. Edit. revue par M. F. LEMAISTRE, avec une Etude par M. SAINTE-BEUVE. 1 vol. (par exception). 4 fr. 50

CLASSIQUES LATINS

Français et latin, format in-24 sur Jésus (ancien in-12, édition Lefèvre).
Prix de chaque vol., 3 fr. 50 c.; net. 2 fr. 50

TACITE. Traduction de DUREAU DE LA MALLE, revue et corrigée, augmentée de la Vie de Tacite, du Discours préliminaire de Dureau de la Malle, des Suppléments de Brottier. 3 vol.

TÉRENCE. Ses comédies. Traduction nouvelle avec des notes, par M. COLLET. 1 vol. de plus de 600 pages.

PLAUTE. Son Théâtre. Trad. de H. NAUDET. 4 vol.

PLINE L'ANCIEN. L'histoire des Animaux, traduction de Guénoult, 1 vol. de près de 700 pages.

MORCEAUX EXTRAITS DE PLINE le Naturaliste. Traduction de Guénoult. 1 vol.

Q. HORATHI FLACCI

Opera omnia, ex recensione JOANNIS GASPARI ORELLI, 1 vol. in-24, édition Lefèvre. 1851, 4 fr.; net. 3 fr.
Édition recommandable par l'exécution typographique et la correction du texte.

CLASSIQUES FRANÇAIS

Fermat in-24 Jésus (ancien in-12, édition Lefèvre), le vol. . . . 2 fr. 50

MONTAIGNE. Ses Essais et ses Lettres, avec les notes ou remarques de tous les commentateurs : Coste, Nageon, A. Dubal, MM. E. Johanneau, Victor le Clerc; et une table analytique des matières. 5^e édit. 3 vol.

BOSSUET. Oraisons funèbres, Panégyriques et Sermons. 4 vol.

FLEURY. Discours sur l'histoire ecclésiastique, Mœurs des Israélites, Mœurs des Chrétiens, etc. 2 vol.

ŒUVRES DE J. DELILLE, avec des notes de Delille, Choiseul-Gouffier, Feletz, Aimé, Martin. 2 vol.

ESSAI SUR L'ÉLOQUENCE DE LA CHAIRE, par MAURY. 1 vol.

OUVRAGES COMPLETS AU RABAIS

Bibliothèque Cazin. — 1 fr. le vol.; net, 75 c.

Didier (Ch.). Rome souterraine. 2 vol.

Galland. Les Mille et une Nuits. 6 vo

Godwin (W.). Caleb Williams, traduit de l'anglais. 3 vol.

Eugène Sue. Pauls Monti. 2 vol.

— Thérèse Dunoyer. 2 vol.

— Jean Cavalier. 4 vol.

— Latréaumont. 2 vol.

— Les Mystères de Paris. 10 vol.

— Le Juif Errant. 10 vol.

— Mathilde. 6 vol.

— Arthur. 4 vol.

— Deleytar. 1 vol.

— La Salamandre. 2 vol.

— La Coucaratcha. 2 vol.

Soulié (Fr.). Les Mémoires du Diable. 5 vol.

Louis Reybaud. Jérôme Paturot à la recherche d'une position sociale. 2 volumes. 2 fr.

Jacob (P. L.) (Bibliophile). Soirées de Walter Scott à Paris. Scènes historiques et chroniques de France, le Bon Vieux Temps. 4 vol.

Tressan. Roland furieux, traduit de l'Arioste. 4 vol.

— Le petit Jehan de Saintré. 1 vol.

Benjamin Constant. Adolphe, suivi de la tragédie de *Walstein*. 1 vol.

Karr (Alph.). Sous les Tillands. 2 vol.

Contes de Boccace. 4 vol.

Résumé de l'Histoire de France, par Félix Bossu. 12^e édition. 1 vol. in-32.

ORIGINE DE TOUS LES CULTES, OU RELIGION UNIVERSELLE

Par DUPUIS (de l'Institut). Nouvelle édition, revue et corrigée avec soin, enrichie d'un nouvel atlas astronomique composé de 24 pl. gravées d'après les monuments, par Cœcilius fils, et de la gravure du Zodiaque de DENDERAH. 7 forts vol. in-8 et atlas in-4, au lieu de 50 fr.; net. . . 30 fr.

CLASSIQUES FRANÇAIS

Format in-32, imprimés par MM. F. Didot. à 1 fr. 50 c. le vol. ; net. 75 c.

Esprit des Lois, de Montesquieu. 6 vol.

Œuvres diverses de Montesquieu. 2 vol.

Œuvres de Regnard. 4 vol.

Œuvres de Ducis. 7 vol.

Œuvres de Destouches. 3 vol.

Théâtre choisi de Voltaire. 6 vol.

La Nouvelle Héloïse. 6 vol.

Œuvres de Saint-Réal. 2 vol.

Épîtres, Stances et Odes de Voltaire. 2 vol.

Poésies et Discours en vers de Voltaire. 1 vol.

Temple du Goût et Poésies mêlées, idem. 1 vol.

BIBLIOTHÈQUE D'UN DÉSŒUVRÉ

Série d'ouvrages in-32, format Elzévirien

Œuvres complètes de Béranger, avec ses 10 dernières Chansons. 1 vol. in-32. 3 fr. 50

Œuvres posthumes de Béranger, en un seul volume, contenant les dernières Chansons et Ma Biographie, avec un appendice et un grand nombre de notes inédites de Béranger sur ses chansons. 1 vol. in-32. . . . 3 fr. 50

Chansons et Poésies de Désaugiers nouvelle édition précédée d'une notice sur Désaugiers, par MENLE, avec portraits et vignettes. 1 fort volume in-32. 3 fr.

Chansons et Poésies de Pierre Dupont. Troisième édition, augmentée de chants nouveaux. 1 vol. in-18, 3 fr.; relié en toile, tr. dor. 4 fr. 50

Lettres d'Amour, avec portraits et vignettes. 1 vol. 3 fr.

Drôleries poétiques, avec portraits et vignettes. 1 vol. 3 fr.

Académie des Jeux, contenant l'histoire, la marche, les règles, conventions et maximes des jeux. 1 volume illustré. 3 fr.

La Goguette ancienne et moderne, choix de chansons guerrières, bachiques, philosophiques, joyeuses et populaires. Joli vol. orné de portraits et vignettes. 3 fr.

Chansons populaires du comte Eugène de Lonlay. Nouvelle édition, ornée du portrait de l'auteur par MOCILLERON. 1 vol. grand in-18 Jésus. 3 fr. 50

ATLAS

ATLAS DE GÉOGRAPHIE ANCIENNE ET MODERNE, à l'usage des collèges et de toutes les maisons d'éducation, dressé par MM. MONNIN et VUILLEMIN; recueilli grand in-4; cet atlas comprend, outre les cartes ordinaires : la Cosmographie, la France en 1789, l'Empire français, la France actuelle, l'Algérie, l'Afrique orientale, occidentale, et toutes les cartes de la Géographie ancienne. C'est le plus complet de toutes les Atlas classiques. . . 12 fr.

ATLAS CLASSIQUE DE GÉOGRAPHIE MODERNE (extrait du précédent), à l'usage des jeunes élèves des deux sexes; composé de 20 cartes. 7 fr. 50

ATLAS DE GÉOGRAPHIE ÉLÉMENTAIRE, destiné aux commençants (extrait du précédent), composé de 8 cartes doubles : la mappemonde, les cinq parties du monde et la France. Prix, cartonné. . . . 4 fr.

7 3-10

A LA MÊME LIBRAIRIE

ŒUVRES DE M. FLOURENS

SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, MEMBRE DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE, ETC.

- DE LA LONGÉVITÉ HUMAINE, et de la quantité de vie sur le globe, 4^e édition, revue et augmentée. 1 v. grand in-18 anglais. 3 fr. 50
- DE LA RAISON, DU GÉNIE ET DE LA FOLIE, 1 v. gr. in-18 angl. 3 fr. 50
- DE LA VIE ET DE L'INTELLIGENCE, 2^e éd. 1 v. gr. in-18 angl. 3 fr. 50
- DE L'INSTINCT ET DE L'INTELLIGENCE DES ANIMAUX, 4^e édition, entièrement refondue et augmentée. 1 vol. gr. in-18 angl. 3 fr. 50
- ONTOLOGIE NATURELLE ou Étude philosophique des êtres, 2^e édition 1 vol. grand in-18 anglais..... 3 fr. 50
- HISTOIRE DE LA DÉCOUVERTE DE LA CIRCULATION DU SANG, 2^e édit. revue et augmentée. 1 vol. grand in-18 anglais..... 3 fr. 50
- HISTOIRE DES TRAVAUX ET DES IDÉES DE BUFFON, 2^e édition, revue et augmentée. 1 vol. grand in-18 anglais..... 3 fr. 50
- DES MANUSCRITS DE BUFFON, 1 vol. grand in 18 anglais. 3 fr. 50
- CUVIER, histoire de ses travaux, 3^e édition, revue et augmentée. 1 vol. grand in-18 anglais..... 3 fr. 50
- FONTENELLE, ou de la philosophie moderne relativement aux sciences physiques. 1 vol. grand in-18 anglais..... 2 fr.
- ÉLOGES HISTORIQUES, lus dans les séances publiques de l'Académie des sciences. 3 vol. grand in-18 anglais. Chaque vol.... 3 fr. 50
- DE LA PHRÉNOLOGIE ET DES ÉTUDES VRAIES SUR LE CERVEAU. 1 vol. grand in-18 anglais..... 3 fr. 50

ŒUVRES COMPLÈTES DE BUFFON.

Avec la nomenclature linéenne et la classification de Cuvier. Édition nouvelle, revue sur l'édition in-4^e de l'Imprimerie royale; annotée par M. FLOURENS, membre de l'Académie française, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, professeur au Muséum d'histoire naturelle. Les *Œuvres complètes de Buffon* forment 12 volumes grand in-8^e Jésus, illustrés de 161 planches, 800 sujets coloriés, gravés sur acier d'après les dessins originaux de M. Victor Adam; imprimés en caractères neufs, sur papier pâte vélin, par la typographie J. Claye.

M. le ministre de l'instruction publique a souscrit, pour les bibliothèques, à cette magnifique publication (aujourd'hui complètement achevée), reconnue par les hommes les plus compétents comme une édition modèle des œuvres du grand naturaliste. Le nom et le travail de M. Flourens la recommandent d'une façon toute particulière, et lui donnent un cachet spécial.

Pour satisfaire aux nombreuses demandes des personnes qui préfèrent l'acquisition par volumes à la vente par livraisons, nous avons ouvert une souscription par demi-volumes du prix de 5 francs.



